

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 21.06.2025 13:22:21
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 13:42:16
Уникальный программный ключ:
7708e5a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(Нижегородский институт путей сообщения)



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Техник
Год начала подготовки – 2025

Утверждено на заседании Ученого совета

Протокол № 5 от 27.05.2025 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
Горьковская дирекция тяги
структурное подразделение Дирекции тяги -
филиала ОАО «РЖД»

Наталья Николаевна Горьковская ЛТ
Захаров Е.В.
«05» 06 2025 г.

2025 год



Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального

образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы и часть программы, сформированную образовательной организацией совместно с работодателем.

Организация-работодатель:

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»

Организация-разработчик:

Нижегородский институт путей сообщения – филиал ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения»

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	27
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	39
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	41
5.4. Календарный учебный график	49
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	50
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	50
5.7. Практическая подготовка	50
5.8. Государственная итоговая аттестация	51
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	51
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	51
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	52
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	52
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	53

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г.);

Приказ Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования"

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации)

Федерации № 390 от 5 августа 2020 г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Профессиональный стандарт 17.010 «Работник по управлению и обслуживанию локомотива», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 № 168н.

Профессиональный стандарт 17.025 «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 г. № 475н (с изменениями от 29.08.2024 № 436).

Профессиональный стандарт 17.006 «Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 № 169н.

Локальные нормативные акты образовательной организации:

Правила внутреннего распорядка обучающихся Приволжского государственного университета путей сообщения;

Положение о режиме занятий, обучающихся в Приволжского государственного университета путей сообщения по программам подготовки специалистов среднего звена;

Положение о разработке, утверждении и ежегодном обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Приволжского государственного университета путей сообщения;

Положение об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования;

Положение о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования;

Порядок организации проведения демонстрационного экзамена;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся;

Положение о порядке оформления возникновения приостановления и прекращения отношений между университетом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

1.3. Перечень сокращений

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
ОПЦ – общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПА – промежуточная аттестация;
ПДП – производственная практика (преддипломная);
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПП – производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
ПЦ – профессиональный цикл;
СГЦ – социально-гуманитарный цикл;
ТФ – трудовая функция;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Железнодорожная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 № 168н. об утверждении профессионального стандарта 17.010 «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» 2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 г. № 475н (с изменениями от 29.08.2024 N 436) об утверждении профессионального стандарта 17.025 «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» 3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 № 169н. об утверждении профессионального стандарта 17.006 «Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава»
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	1. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»; 2. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте»; 3. Допуск к работе с 18 лет согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; 4. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»
Квалификация (-и) выпускника	техник, 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
в т.ч. дополнительные квалификации	16878 Помощник машиниста тепловоза 16887 Помощник машиниста электропоезда
Направленности (при наличии)	соответствует специальности в целом
Нормативный срок реализации (на базе ООО или на базе СОО)	3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)
Нормативный объем образовательной программы (на базе ООО или на базе СОО)	5940 академических часов (на базе основного общего образования)
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев (на базе основного общего образования)
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5264 академических часов (на базе основного общего образования)
Форма обучения	очная

Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3854	1502
общеобразовательные дисциплины	1476	-
социально-гуманитарный цикл	394	-
общепрофессиональный цикл	530	226
профессиональный цикл	1454	1152
в т.ч. практика:	726	726
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 540	- 684
- производственная (преддипломная)	- 36	- 36
Вариативная часть образовательной программы	1410	488
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	758	488
ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте	40	-
ОПЦ.11 Транспортная безопасность	56	8
ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	56	18
ОПЦ.13 Цифровая экономика	42	20
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	276	230
ПМ.06 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	288	212
ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5264	1866

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 168н	С – Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
	17.006 Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 169н	А – Выполнение вспомогательных работ по ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава, по управлению им в соответствии с технологией выполняемых работ	А/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению А/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования А/02.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе А/02.4 Выполнение вспомогательных работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования
	17.025 Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию желез-	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 168н	А – Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава	А/01.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава

	нодородного подвижного состава и перегрузочных машин	Федерации от 09 августа 2022 г. № 475н (с изменениями от 29.08.2024 № 436)	ного состава	A/02.2 Ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава
			С- Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	C/01.2 Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности
				C/02.2 Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)
ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)
ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 4 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава
ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
ВД 6 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
ОК 03.	Планировать и реализовывать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
		Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности,
		выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

	государственном и иностранном языках	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)	Навыки:
		эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов
		Умения:
		определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации
		обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава
		выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава
		управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		Знания:
		конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава
		нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста
		нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта
		нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо
		порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации

		требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт Железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	Навыки: технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава Знания: конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава
	ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава	Навыки:
		обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава
		Умения:
		определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов
		обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава
		выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации
		управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		Знания:
		нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава

		действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций
		требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава
ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда	Навыки:
		планирования производственных работ коллектива исполнителей
		организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда
		Умения:
		ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями
		докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда
		защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		Знания:
		основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта
		организация производственного и технологического процессов
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования
		нормирование труда
		функции, виды и психологию менеджмента
		особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		основы организации работы коллектива исполнителей
	ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания	принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики
		правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
		Навыки:
		распределения работников по рабочим местам
		определения производственных заданий
		Умения:
		определять потребность в работниках для соответствующего участка
		ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		Знания:
		организация производственного и технологического процессов

		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования
		нормирование труда
		основы организации работы коллектива исполнителей
		принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики
		права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
		правила внутреннего трудового распорядка
	ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	Навыки: определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		Умения: докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		проверять качество выполняемых работ
		проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности
		Знания: организация производственного и технологического процессов
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования
		ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		нормирование труда
ВД 3 Организация Технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию	Навыки: оформления технологической документации
		Умения: выбирать необходимую технологическую документацию
		заполнять необходимую технологическую документацию
		Знания: технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в	Навыки: разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		Умения: выбирать необходимую технологическую документацию
		разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
		Знания:

	соответствии с нормативной документацией	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
ВД 4 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	ПК 4.1. Выполнять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	Навыки:
		очистки механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи
		подготовки расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава
		выбора запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
		проверки работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
		разборки (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава
		промывки оборудования железнодорожного подвижного состава
		заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава
		Умения:
		определять исправность слесарного инструмента определять исправность слесарного инструмента
		пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
		пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления
		пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава
		пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля)
		пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров
		пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
		устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций
		наименование и назначение деталей железнодорожного подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте железнодорожного подвижного состава

		назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
		виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций
		механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме выполнения трудовых функций
		виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения
		маркировка и нормы расхода смазочных материалов в объеме выполнения трудовых функций
		технология заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава
		порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций
		требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций
ПК 4.2. Выполнять ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава		Навыки:
		определения объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		замены неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		установки (сборки) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава
		Умения:
		определять исправность слесарного инструмента
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали
		пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий
		пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали
		пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали

		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров, фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей)
		наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 12 - 14-му качеству
		способы и порядок прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме выполнения трудовых функций
		механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций
		нормативно-технические и руководящие документы по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров, фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей)
		наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава
		приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 12 - 14-му качеству
		механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций
		технология изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки)
		нормы допусков и износов несложных узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций
		устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций
		порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций
		требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций
		Навыки:
		определения (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
	ПК 4.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	

		пределах своей компетенции
		Умения:
	ПК 4.4. Выполнять ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	определять исправность слесарного инструмента
		определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлочного и рессорного подвешивания, дисков тормозных
		пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлочного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов
		пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов
		пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию простых узлов и устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых
		назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и технологический процесс замены простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по техническому обслуживанию технологический процесс нарезки резьбы
		технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 12-му качеству
		нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме
		порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций
		требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности
		Навыки:
		навыками определения объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей
		навыками устранения выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		навыками замены неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

		навыками выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состо-
		навыками проверки работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного со-
		Умения:
		определять исправность слесарного инструмента
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту
		простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок
		дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной по-
		садке
		пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтиро-
		ванных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соеди-
		нительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных)
		пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей возду-
		хораспределителя, дисков тормозных, люечного и рессорного подвешивания
		пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок
		дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров
		пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков
		бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		-нормативно-технические и руководящие документы по ремонту простых узлов и деталей железнодо-
		-устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций
		-технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей желез-
		-порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по ремонту простых узлов и
		-технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного соста-
		ва
		-приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 12-му качеству
		-нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме
		выполнения трудовых функций
		-назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и
		приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей железнодорожного подвижного
		состава
		-порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций
		-требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности
		в объеме выполнения трудовых функций
ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машини-	ПК 5.1. Выполнять вспомо- гательные работы по управ- лению локомотивом и веде-	Навыки:
		подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами
		контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности

ста тепловоза	нию поезда	приготовления поездного и маневрового маршрута
		контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта
		контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)
		информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)
		контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда
		ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов
		Умения:
		подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути
		порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ
		график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ
		электротехника в части, регламентирующей выполнение работ

		правила применения средств индивидуальной защиты
		порядок содержания локомотива (тепловоза) и ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
		особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ
	ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования	Навыки:
		проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда
		проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (тепловоза), подвижного состава
		Умения:
		определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции
		оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования
		пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ

		технические характеристики локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ
		порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ
		электротехника в части, регламентирующей выполнение работ
		график движения поездов, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ
		Навыки:
	ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза)
		смазки узлов и деталей локомотива (тепловоза)
		проверки надежности сцепления автосцепок, междвагонных соединений локомотива (тепловоза)
		закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции
		Умения:
		выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ
		определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза)
		пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе

ВД 6 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда		правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
	ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	Навыки: выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования Умения: выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования Знания: нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
	ПК 6.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению	Навыки: подачи сигналов, установленных локальными нормативными актами; контроля скоростного режима движения моторвагонного подвижного состава по показаниям сигналов светофоров; контроля состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения моторвагонного подвижного состава, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; контроля состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (далее - СЦБ) и связи в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; контроля параметров работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; информирования машиниста о состоянии железнодорожного пути, стрелочных переводов, контактной сети, встречных поездов, устройств СЦБ, показаниях светофоров, сигнальных знаках, указателях, сигналах

		лах, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа;
		контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа (кроме скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава), устранение выявленных несоответствий в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование об этом машиниста;
		объявления информации для пассажиров моторвагонного подвижного состава соответствующего типа;
		контроля посадки пассажиров в моторвагонный подвижной состав, высадки из моторвагонного подвижного состава соответствующего типа;
		контроля закрытия дверей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа визуально и по приборам;
		закрепления моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками при вынужденной остановке
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
		Умения:
		выполнять вспомогательные работы по управлению моторвагонным подвижным составом и его ведению согласно технологии выполняемых работ;
		подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и его ведению;
		определять состояние железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов по маршруту следования моторвагонного подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению;
		определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению;
		оценивать параметры работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования;
		вести наблюдение за посадкой пассажиров в моторвагонный подвижной состав, высадкой из моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, закрытием дверей;
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и его ведению;
		пользоваться тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения моторвагонного подвижного состава
		Знания:

		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа; порядок содержания в процессе эксплуатации моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, ухода за ним; устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; виды и порядок выявления неисправностей железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречного подвижного состава железнодорожного транспорта, оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути; график движения поездов обслуживаемого участка железнодорожного пути; сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке железнодорожного пути; порядок движения и организации пропуска скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава; порядок действий работников при получении уведомлений о неисправности скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава от комплексной бортовой системы управления; правила применения средств индивидуальной защиты; техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; порядок действий в нестандартных ситуациях, при выявлении неисправностей и отказов в работе моторвагонного подвижного состава; правила производственной санитарии локомотивных бригад; правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;
	ПК 6.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути	Навыки: проверки технического состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; проверки параметров работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудо-

	следования	вания, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами;
		информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в пути следования;
		проверки состояния моторвагонного подвижного состава на стоянках, устранение выявленных неисправностей в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование об этом машиниста;
		проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, вагонов в составе поезда, устранение выявленных несоответствий либо информирование об этом машиниста
		Умения:
		выполнять операции по контролю моторвагонного подвижного состава в пути следования согласно технологии выполняемых работ;
		определять состояние механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования;
		определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом в пути следования;
		пользоваться приборами, предназначенными для управления тормозами моторвагонного подвижного состава (краном машиниста, краном вспомогательного управления);
		пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования;
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования;
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;
		технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа;

		устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;
		порядок содержания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации;
		способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;
		порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;
		электротехника в объеме, необходимом для выполнения работ;
		правила применения средств индивидуальной защиты;
		порядок движения и организации пропуска скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава;
		порядок действий работников при получении уведомлений о неисправности скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава от комплексной бортовой системы управления;
		особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;
		порядок действий в нестандартных ситуациях, при выявлении неисправностей и отказов в работе моторвагонного подвижного состава;
		правила производственной санитарии локомотивных бригад;
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;
	ПК 6.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе	Навыки:
		подборки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче) моторвагонного подвижного состава, экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе
		осмотра механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
		выявления неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
		-устранения выявленных мелких неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста
		смазки узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		пополнения моторвагонного подвижного состава соответствующего типа смазочными и обтирочными

		материалами
		проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		закрепления моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения
		Умения:
		выполнять операции по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ
		определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
		порядок технического обслуживания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
		правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		правила пользования тормозными башмаками
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
		особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
		Навыки:
ПК6.4 Выполнять вспомогательные работы при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования		выявления неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования
		выбора способа устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава - по согласованию с представителями сервисной организации)
		подбора инструмента для устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава - по согласованию с представителями сервисной организации)
		устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших

		в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава - по согласованию с представителями сервисной организации)
		проверки работы оборудования после устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
		Умения:
		выявлять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникшие в пути следования
		выполнять операции по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ
		пользоваться инструментом при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования
		пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
		устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
		способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
		правила пользования тормозными башмаками
		порядок действий работников при получении уведомлений о неисправности скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава от комплексной бортовой системы управления
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
		особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
		порядок действий в нестандартных ситуациях, при выявлении неисправностей и отказов в работе моторвагонного подвижного состава

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видов деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профес- сиональной компетенции	Код про- фессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной тру- довой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Обеспечение безопасной экс- плуатации, техни- ческое обслужи- вание и ремонт железнодорожно- го подвижного состава (по видам подвижного со- става железных дорог)	ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный по- движной состав (по видам подвижного состава)			
		ПК 1.2. Проводить техни- ческое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в со- ответствии с требовани- ями технологических про- цессов			
		ПК 1.3. Обеспечивать без- опасность движения же- лезнодорожного подвиж- ного состава			
	ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация дея- тельности и управления кол- лективом испол- нителей (по видам подвижного со- става железных	ПК 2.1. Управлять плани- рованием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм без- опасных условий труда	-	-	-
		ПК 2.2. Распределять ра- ботников по рабочим ме- стам и определять им производственные задания	-	-	-

дорог)	ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	-	-	-
ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию	-	-	-
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	-	-	-
ВД 4 Слесарь по ремонту подвижного состава	ПК 4.1. Выполнять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	17.025	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава	ТФ А/01.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
	ПК 4.2 Выполнять ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава	17.025	ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава	ТФ А/02.2 Ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава
	ПК 4.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	17.025	ОТФ С Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	ТФ С/01.2 Техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

		ПК 4.4. Выполнять ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	17.025	ОТФ С Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	ТФ С/02.2 Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
ВД по запросу работодателя	ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом и ведению поезда	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
	ВД 6 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	ПК 6.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению	17.006	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ по ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава, по управлению им в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ А/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению

	ПК 6.2 Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования	17.006	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ по ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава, по управлению им в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ А/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования
	ПК 6.3 Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе	17.006	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ по ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава, по управлению им в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ А/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе
	ПК 6.4 Выполнять вспомогательные работы при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования	17.006	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ по ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава, по управлению им в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ А/04.4 Выполнение вспомогательных работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть обра- зовательной программы в а.ч.	Вариативная часть обра- зовательной программы в а.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476		1412			40	24	1476		612	864						
ООД	Общеобразовательные дисциплины		1476		1412			40	24	1476		612	864						
ООД.01	Русский язык	Э	72		72				12	72		34	38						
ООД.02	Литература	ДЗ	108		108					108		68	40						
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ	72		72					72		34	38						
ООД.04	Химия	ДЗ	72		72					72		32	40						
ООД.05	Биология	ДЗ	72		72					72		32	40						
ООД.06	История	Э	144		138				6	144		60	84						
ООД.07	Обществознание	ДЗ	72		72					72		30	42						
ООД.08	География	ДЗ	72		72					72		34	38						
ООД.09	Физическая культура	ДЗ (2)	72		72					72		34	38						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68					68		30	38						
ООД.11	Математика	ДЗ, Э	308		302				6	308		118	190						
ООД.12	Информатика	ДЗ	108		108					108		34	74						
ООД.13	Физика	ДЗ, Э	188		182				6	188		86	102						
ИП	Индивидуальный проект (дисциплиной не является)		40					40		40			40						
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			3852	1930	2382	1080	60	60	114	2522	1114			612	864	612	900	612	252
СГЦ	Социально-гуманитарный цикл		394		388				6	362	32			96	206	64	28		
СГЦ.01	История России	Э	56		50				6	56					56				
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ (2)	104		104					104				32	40	32			
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	70		70					70					70				
СГЦ.04	Физическая культура	ДЗ (2)	132		132					132				32	40	32	28		
СГЦ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32		32						32			32					

ОПЦ	Общепрофессиональный цикл		738	272	678			12	48	538	200			368	154	216			
ОПЦ.01	Инженерная графика	ДЗ	48	48	48					48				48					
ОПЦ.02	Техническая механика	Э	72	22	66				6	72				72					
ОПЦ.03	Электротехника	Э	88	40	82				6	88				88					
ОПЦ.04	Электроника и микропроцессорная техника	Э	74	20	62			6	6	74					74				
ОПЦ.05	Материаловедение	Э	56	12	50				6	56				56					
ОПЦ.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	40	10	40					40					40				
ОПЦ.07	Общий курс железных дорог	Э	56	14	50				6	56				56					
ОПЦ.08	Охрана труда и основы бережливого производства	Э	56	18	50				6	56						56			
ОПЦ.09	Информатика	ДЗ	48	42	48					48				48					
ОПЦ.10	Экология на железнодорожном транспорте	ДЗ	40		40						40				40				
ОПЦ.11	Транспортная безопасность	Э	56	8	50				6		56					56			
ОПЦ.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	Э	56	18	50				6		56					56			
ОПЦ.13	Цифровая экономика	ДЗ	48	20	42			6			48					48			
ПЦ	Профессиональный цикл		2504	1658	1316	1080	60	48	60	1622	882			148	504	332	872	612	36
ПМ.01	Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)		1012	584	576	396		22	18	676	336			148	408	68	94	294	
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)	ДЗ, Э	448	128	426			16	6	168	280			148	300				
МДК.01.02	Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	ДЗ, Э	162	60	150			6	6	106	56					68	94		
УП.01.01	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108					108				
ПП.01.01	Производственная практика	ДЗ	288	288		288				288								288	
ПМ.01	Экзамен	Э	6						6	6								6	
ПМ.02	Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)		300	172	234	36	30	18	12	254	46				96	102	60	42	

МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	КП, ДЗ, Э	146	88	130		30	10	6	100	46				96	50		
МДК.02.02	Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения	ДЗ	52	26	48			4		52						52		
МДК.02.03	Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности	ДЗ	60	22	56			4		60							60	
ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ	36	36		36				36								36
ПМ.02	Экзамен	Э	6						6	6								6
ПМ.03	Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)		292	194	168	108	30	4	12	224	68					96	154	42
МДК.03.01	Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)	КП, ДЗ, Э	178	86	168		30	4	6	110	68					96	82	
УП.03.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72							72	
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	36	36		36				36								36
ПМ.03	Экзамен	Э	6						6	6								6
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза		288	230	100	180		2	6	288							246	42
МДК.04.01	Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	ДЗ	102	50	100			2		102							102	
ПП.04.01	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				180							144	36
ПМ.04	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6	6								6
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза		288	230	100	180		2	6	144	144						246	42
МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ДЗ	102	50	100			2			102						102	
ПП.05.01	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				144	36						144	36
ПМ.05	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6		6							6
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов		288	212	138	144			6		288					66	72	150
МДК.06.01	Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	ДЗ	138	68	138						138					66	72	
ПП.06.01	Производственная практика	ДЗ	144	144		144					144							144
ПМ.06	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6		6							6
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	36	36		36				36								36

ГИА	Государственная итоговая аттестация		216					216		216								216
ГИА.02	Подготовка к государственному экзамену		36					36		36								36
ГИА.03	Государственный экзамен		36					36		36								36
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта (работы)		108					108		108								108
ГИА.04	Защита дипломного проекта (работы)		36					36		36								36
Итого:			5328	1930	3794	1080	60	316	138	4214	1114	612	864	612	864	612	900	252

Обозначения и сокращения: КП – курсовой проект, З – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет, Э – экзамен, КвЭ – квалификационный экзамен

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
2	ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте	40	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2.
3	ОПЦ.11 Транспортная безопасность	56	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3.
4	ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	56	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3.
5	ОПЦ.13 Цифровая экономика	42	ЦОМ/проект	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3.

6	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	326	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарных курсов МДК.01.01 и МДК.01.02. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
7	ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	42	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.02.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
8	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	68	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.03.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2.
9	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	276	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

10	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	288	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3, ПК 6.4
Итого		1194		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Лабораторные и практические занятия Тема Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава Тема Техническое обслуживание и ремонт вагонов Тема Электрические машины подвижного состава	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)	12	4	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя
2.	Практические занятия Тема Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламент переговоров Тема Системы обеспечения безопасности движения	МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение	6	6	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя

		безопасности движения поездов				
3.	Виды работ: Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности; Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам; Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой; Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов; Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей; Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов; Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности	ПП.01.01 Производственная практика	288	7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания; Вагонно-сборочный участок; Колесно-роликовый участок; Участок по ремонту тормозного оборудования; Участок по ремонту автосцепного оборудования; Участок текущего отцепочного ремонта	Согласно приказу работодателя
4.	Виды работ: Изучение планирования организации деятельности участка, парка ПТО вагонного депо; Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке, в парке ПТО вагонного депо; Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо; Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо	ПП.02.01 Производственная практика	36	7	Участок по ремонту электрических машин; Участок по ремонту электрической аппаратуры; Участок по ремонту локомотива СР; Участок по ремонту пункт технического обслуживания локомотива; Пункт технического обслуживания вагонного депо	Согласно приказу работодателя
5.	Виды работ: Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо; Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава; Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного депо; Заполнение и оформление различной технологической документации; Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций; Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении	ПП.03.01 Производственная практика	36	7	Участок по ремонту локомотивов СР, ТР-3; ТР- 2, ТР-1 СЛД; Отдел главного технолога	Согласно приказу работодателя

	ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава					
6.	Виды работ: ремонт и изготовление деталей по 7-10 квалитетам; разборка и сборка основных узлов с различными типами посадок; определение качества деталей и необходимый их ремонт; притирка деталей; соединение узлов и групп в условиях различных посадок, за исключением напряженной и плотной; регулировка и испытание собранных узлов; составление дефектных ведомостей; выполнение работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; выполнение работ по очистке труб, приборов и резервуаров; выполнение работ по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; выполнение работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; выполнение работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов электроподвижного состава; заправка смазкой механического оборудования электроподвижного состава; изготовление прокладок; выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния оборудования, узлов и агрегатов средней сложности железнодорожного подвижного состава; определение предельных параметров и устранение неисправностей автосцепных приборов электроподвижного состава; определение предельных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов электроподвижного состава; определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар электроподвижного состава;	ПП.04.01 Производственная практика	180	6,7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя

	проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов электроподвижного состава; проведение ремонта узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей электроподвижного состава; проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов электроподвижного состава; промывка резервуаров тормозного и пневматического оборудования электроподвижного состава; разборка узлов вспомогательных частей ремонтируемого объекта электроподвижного состава в условиях тугой и скользящей посадки деталей; разборка узлов тормозной рычажной передачи электроподвижного состава; снятие и установка труб воздушной магистрали, спускных кранов, державок концевых кранов, воздухоочистителей тормозного и пневматического оборудования электроподвижного состава.					
7.	Виды работ: Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза);	ПП.05.01 Производственная практика	180	6,7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя

	за) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда; Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Смазка узлов и деталей локомотива (тепловоза); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, междвагонных соединений локомотива (тепловоза); Закрепление локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования					

8.	ПП.06.01 Производственная практика Виды работ Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электропоезда); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электропоезда); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электропоезда), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (электропоездом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электропоезда) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (электропоезда); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электропоезда), вагонов в составе поезда; Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электропоезда), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электропоезда) при приемке	ПП.06.01 Производственная практика	144	7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо	Согласно приказу работодателя

	(сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электропоезда); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Смазка узлов и деталей локомотива (электропоезда); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, междвагонных соединений локомотива (электропоезда); Закрепление локомотива (электропоезда) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (электропоезда) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электропоезда) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электропоезда) или в составе вагонов, возникших в пути следования					
9	Виды работ: Составление структуры управления локомотивного (вагонного) депо и его подчинение вышестоящей организации; Участие в планировании работы; Участие в эксплуатации, техническом обслуживании узлов, агрегатов, систем локомотивов; Проведение анализа соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при замене узлов деталей, сборочных единиц локомотивов; Проведение анализа контроля качества ремонта узлов (деталей, сборочных единиц); Проведение анализа соблюдения обязанностей на рабочем месте; Участие в техническом обслуживании, проведении ремонта деталей, узлов, сборочных единиц вагонов; Соблюдение правил и требований охраны труда и техники безопасности при организации осмотра узлов, деталей, сборочных единиц вагонов; Соблюдение должностных обязанностей производственных рабочих; Участие в оформлении технической и технологической документации; Подготовка и сбор материалов для выполнения дипломного проекта	ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)	36	8	Локомотивное депо	Согласно приказу работодателя

[illegible]

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	40 ²⁶	1452	17	612	23 ²⁶	840	4/6	24	-	-	4/6	24	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1476
2 курс	36 ⁴⁶	1320	16 ²⁶	588	20 ²⁶	732	1 ²⁶	48	4/6	24	4/6	24	3	108	-	-	3	108	-	-	11	1476
3 курс	31 ¹⁶	1122	16 ³⁶	594	14 ⁴⁶	528	5/6	30	3/6	18	2/6	12	10	360	-	-	10	360	-	-	10	1512
4 курс	-	-	-	-	-	-	1	36	1	36	-	-	17	612	16	576	1	36	6	216	2	864
Всего	108 ¹⁶	3894	49 ⁵⁶	1794	58 ²⁶	2100	3 ⁵⁶	138	2 ¹⁶	78	1 ⁴⁶	60	30	1080	16	576	14	504	6	216	34	5328

36	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Э	Промежуточная аттестация	К	Каникулы
У	Учебная практика	П	Производственная практика (по профилю специальности)	Пд	Производственная практика (преддипломная)
Гп	Подготовка к государственному экзамену	Г	Проведение государственного экзамена		
Дп	Подготовка дипломного проекта (работы)	Д	Защита дипломного проекта (работы)		

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО. Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданской ответственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах структурных подразделений Горьковской железной дороги – филиала ОАО «РЖД», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 – 4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) структурных подразделений Горьковской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА описывает общие положения, формы, сроки, порядок проведения государственной итоговой аттестации, включает оценочные материалы государственного экзамена, тематику дипломных проектов (работ), требования к выполнению и защите дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

6.1.3. Кабинеты:

Кабинет «Русского языка и культуры речи»;

Кабинет «Гуманитарных дисциплин»;

Кабинет «Математики»;

Кабинет «Биологии»;

Кабинет «Химии»;

Кабинет «Истории»;

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»;

Кабинет «Иностранного языка»;

Кабинет «Физики»;

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»;

Кабинет «Инженерной графики»;

Кабинет «Технической механики»;

Кабинет «Электротехники и электроники»;

Кабинет «Строительных материалов и изделий»;

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»;

Кабинет «Транспортная система России»;

Кабинет «Охрана труда»;

Кабинет «Информационных технологий»;

Кабинет «Экологических основ природопользования»;

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности»;

Кабинет «Конструкция подвижного состава»

Лаборатории:

Лаборатория «Химии»;

Лаборатория «Физики»;

Лаборатория «Электротехники и электроники»;

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава»

Мастерские:

Мастерская «Электросварочная»

Мастерская «Слесарная»

Мастерская «Механообработывающая»

Зоны по видам работ:

Зона по видам работ «Автоматические тормоза и приборы безопасности подвижного состава»

Зона по видам работ «Техническая эксплуатация подвижного состава и безопасность движения»

Зона по видам работ «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Помещение для самостоятельной и воспитательной работы;

Актный зал.

6.1.4. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов: ОПЦ.01 Инженерная графика, ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника, ОПЦ.09. Информатика, ОПЦ.13 Цифровая экономика, МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава), МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов, МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения, МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компе-

тенций, в том числе в форме стажировки в структурных подразделениях Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста - практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**к ОПОП-II по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)	2
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)	41
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)	61
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.....	75
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА.....	94
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА	117
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК	141

приложение 1.1.

к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИ-
ВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля	9
2.2. Структура профессионального модуля	10
2.3. Содержание профессионального модуля	11
3. Условия реализации профессионального модуля	36
3.1. Материально-техническое обеспечение	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-

ПК 1.1	– определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации – обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава – выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава – управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	– конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава – нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов – инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста – нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта – нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо – порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ	эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов
ПК 1.2	– определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта – определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле – обнаруживать неисправности, регулировать и	– конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава – система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава – устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного со-	технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог

	испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	става – нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ	
ПК 1.3	– определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов – обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава – выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации – управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	– нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов – система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава – действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава	обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	326	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарных курсов МДК.01.01 и МДК.01.02. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	572	128
Курсовая работа (проект)	-	60
Самостоятельная работа	22	
Консультации	4	
Практика, в т.ч.:	396	396
учебная	108	108
производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) в форме дифференцированного зачета (3 семестр), экзамена (4 семестр) МДК 01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов в форме дифференцированного зачета (5 семестр), экзамена (6 семестр) УП 01.01 Учебная практика в форме дифференцированного зачета ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01 Экзамен по профессиональному модулю	18	-
Всего	1012	584

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3	Раздел 1 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)	448	128	448	424	-	16	2	6	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3	Раздел 2. Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	162	60	162	148	-	6	2	6	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3	Учебная практика	108	108	-	-	-	-	-	-	108	-
	Производственная практика	288	288	-	-	-	-	-	-	-	288
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	1012	584		572	-	22	4	18	108	288

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практи- ческой подготов- ки, ак. ч.	Коды компетен- ций, формиро- ванию которых способствует элемент про- граммы
1	2	3	4
Раздел 1. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)			
МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)		424/128	
3 семестр (96 ч лекции + 44 ч практ. занятия + 4 ч лабор. работы)			
Тема 1.1	Содержание	52/20	
Устройство электро- возов, тепловозов	Общее устройство подвижного состава. Классификация подвижного состава; силы и колебания, действующие на подвижной состав. Принципы и условия работы электроподвижного состава (ЭПС). Виды ЭПС, их технические характеристики. Технические характеристики тепловозов. Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к тепловозам. Магистральные и маневровые тепловозы. Конструкция, назначение и классификация кузовов ЭПС. Требования, предъявляемые к кузовам и их элементам. Системы вентиляции и отопления. Основные узлы и аппараты локомотивов. Устройство и принцип действия автосцепки СА-3, поглощающих аппаратов различных типов, клейма на узлах и деталях ударно-тяговых приборах. Назначение, классификация и конструкция рам тележек. Составные узлы тележек. Возвращающие и противоотносные устройства. Противоразгрузочные устройства. Колесные пары. Назначение, классификация и конструкция колесных пар. Формирование колесных пар. Знаки и клейма. Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации. Назначения, принцип работы, классификация и конструкция букс. Особенности конструкции букс для члостных и бесчлостных тележек. Схема, классификация, конструкция и характеристика элементов рессорного подвешивания. Назначение рессорного подвешивания и его влияние на взаимодей- ствие колеса и рельса. Упругие опоры кузовов. Люлечное подвешивание.	32	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2

	Гидравлические и фрикционные гасители колебаний. Тяговый привод. Назначение, классификация и способы подвешивания тяговых приводов. Конструкция опорноосевого подвешивания и зубчатой передачи. Схемы и конструктивное исполнение приводов с помощью муфт и карданных валов. Сравнение различных типов приводов. Принцип действия и классификация гидравлических передач. Принципиальные схемы и техникоэкономические характеристики гидропередач. Гидромуфта и гидротрансформаторы. Передача вращающего момента. Схема управления САУГП Назначение, классификация и схемы пневматических цепей ЭПС. Расположение, назначение действие пневматических устройств и аппаратов. Пневматические цепи пескоподачи. Действие пневматических систем при управлении токоприемниками, тифонами, песочницами, стеклоочистителями и т.д. Приводы вспомогательного оборудования. Муфты и валоповоротный механизм дизеля. Назначение, конструкция и работа редукторов; валы и опоры. Вентиляторы охлаждения электрических машин и их привод. Противопожарные системы. Причины возникновения пожаров.		
	В том числе практических занятий	20/20	
	Практическое занятие 1 Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2
	Практическое занятие 2 Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	2	
	Практическое занятие 3 Выявление основных неисправностей опоры рамы кузова на раму тележки, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	2	
	Практическое занятие 4 Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно-тяговых приборов, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	2	
	Практическое занятие 5 Проверка состояния СА-3 шаблоном № 940р.	1	
	Практическое занятие 6 Выявление основных неисправностей тележки, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	1	
	Практическое занятие 7 Проверка исправности предохранительных устройств тележки.	1	
	Практическое занятие 8	1	

	Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.		
	Практическое занятие 9 Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	1	
	Практическое занятие 10 Определение температур нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	1	
	Практическое занятие 11 Техническое диагностирование и определение неисправностей рессорного подвешивания, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	1	
	Практическое занятие 12 Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	1	
	Практическое занятие 13 Исследование конструкции и принципа действия пневматических цепей.	2	
	Практическое занятие 14 Выявление основных неисправностей опорно-рамной передачи, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.	2	
Тема 1.2 Устройство вагонов и контейнеров	Содержание	48/18	
	Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон. Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, автотормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования. Колесные пары. Назначение, классификация, конструкция различных типов колесных пар. Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция букс грузовых и пассажирских вагонов. Принцип действия роликовой буксы. Буксы с коническими подшипниками кассетного типа. Тележки. Назначение, классификация и требования, предъявляемые к тележкам. Конструкция тележек грузовых вагонов модели 18-100, 18-101, КВЗ-И2. Конструкция тележек пассажирских вагонов модели КВЗ-ЦНИИ-1, ТВЗ-ЦНИИ-М. Конструкция и техническая характеристика тележек нового поколения для высокоскоростного движения. Рессорное подвешивание. Назначение, классификация, конструкция элементов рессорного подвешивания. Принцип действия рессорного подвешивания. Приводы генераторов. Назначение, классификация, конструкция и техническая характеристика привода генератора. Ударно-тяговое оборудование. Назначение, классификация, конструкция ударно-	30	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2

	тягового оборудования. Конструкция и принцип действия автосцепки типа СА-3; упряжного устройства, ударно-центрирующего и расцепного механизма, поглощающих аппаратов и переходных площадок вагонов. Автосцепка типа СА-3М, СА-4. Рамы и кузова грузовых вагонов. Контейнеры. Назначение, материалы и конструкция рам подвижного состава. Классификация и требования к кузовам современного грузового подвижного состава. Конструктивные особенности кузовов грузовых вагонов нового поколения. Материалы кузовов. Знаки и надписи на кузовах. Конструкция различных типов кузовов. Назначение, классификация, конструкция универсальных и специализированных контейнеров, их характеристики. Знаки и надписи на контейнерах.		
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие 15 Определение основных размеров колесной пары.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2
	Практическое занятие 16 Определение конструктивных особенностей букс грузовых и пассажирских вагонов. Монтаж буксового узла.	2	
	Практическое занятие 17 Определение конструктивных особенностей тележек грузовых и пассажирских вагонов.	2	
	Практическое занятие 18 Определение конструктивных особенностей тормозной рычажной передачи грузовых и пассажирских вагонов. Порядок снятия триангеля с тележки.	2	
	Практическое занятие 19 Определение параметров и подбор пружин рессорного подвешивания.	2	
	Практическое занятие 20 Определение конструктивных особенностей различных типов приводов подвагонных генераторов.	2	
	Практическое занятие 21 Определение порядка сборки и разборки деталей механизма автосцепки.	2	
	Практическое занятие 22 Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон.	2	
	Практическое занятие 23 Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, автотормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования.	2	
Тема 1.3	Содержание	32/10	

Устройство и техническое обслуживание тормозного оборудования	Назначение тормозов. Краткий обзор этапов развития тормозной техники в России. Перспективы развития тормозной техники. Классификация тормозов подвижного состава. Тормозные процессы. Классификация тормозного оборудования подвижного состава Тормозное оборудование грузовых электровозов. Тормозное оборудование пассажирских электровозов. Тормозное оборудование тепловозов. Тормозное оборудование вагонов. Классификация, назначение компрессоров, применяемых на ТПС. Устройство, принцип действия компрессора КТ-6 (КТ-6 Эл). Назначение, устройство, принцип действия регуляторов давления ЗРД, АК-11Б. Организация ремонта тормозного оборудования электровозов. Технология ремонта и испытания приборов питания тормозов сжатым воздухом. Назначение кранов машиниста. Требования, предъявляемые к кранам машиниста. Устройство крана машиниста 394.002. Действие крана машиниста 394.002 в I, II, III положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 394.002 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Достоинства и недостатки крана машиниста 394.002. Технология ремонта и испытания приборов управления тормозами. Назначение, устройство, принцип действия крана машиниста 130 с дистанционным управлением. Действие крана машиниста 130 в I, II, III положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 130 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Назначение, устройство, принцип действия: датчика обрыва тормозной магистрали 418, УКПТМ. Назначение, устройство, принцип действия блокировки тормозов 367М. Назначение, устройство крана вспомогательного тормоза 254. Действие крана 254 в режиме прямодействия и в режиме повторителя. Достоинства и недостатки КВТ 254. Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопа ЭПК-150. Назначение дополнительных приборов управления. Принцип действия устройства контроля плотности тормозной магистрали (УКПТМ). Классификация воздухораспределителей. Назначение, устройство воздухораспределителя пассажирского типа 292-001. Действие воздухораспределителя пассажирского типа 292.001 при зарядке, медленной разрядке и служебном торможении. Назначение, устройство воздухораспределителя 483.000. Действие ВР 483.000 при зарядке Принцип действия воздухораспределителя №483 при торможении, пере-	32	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2

	крыше и отпуске; достоинства и недостатки воздухораспределителя №483; особенности конструкции воздухораспределителя № 483.000М.А. Назначение, конструкция и принцип действия авторежимов №265А-1, 265А-4; технические требования на ремонт авторежимов №265А-1, 265А-4. Тормозные цилиндры и запасные резервуары. Назначение, конструкция и принцип действия тормозных цилиндров №188Б, 529А, 501Б; технические характеристики тормозных цилиндров и требования при ремонте. Назначение, конструкция запасных резервуаров №Р7-78, Р7-135. Воздухопровод и арматура. Назначение, конструкция тормозной магистрали, концевых кранов №190, 4304, 4314 и разобщительного крана №372. Принцип действия концевых кранов №190, 4304, 4314 и разобщительного крана №372. Назначение, конструкция соединительных рукавов №Р17, Р36 и безрезьбовых соединений воздухопроводов. Тормозная рычажная передача. Назначение, классификация, конструкция и принцип действия регулятора тормозной рычажной передачи (РТРП) грузового и пассажирского вагонов. Назначение, конструкция и принцип действия регулятора тормозной рычажной передачи (РТРП) №675; конструкция регулятора тормозной рычажной передачи №300; технические характеристики тормозных колодок. Электропневматические тормоза (ЭПТ). Назначение, конструкция и принцип действия двухпроводного ЭПТ пассажирского поезда. Назначение, конструкция и принцип действия междувагонных соединений № 369А, коробки зажимов №316.000.8, 317.0008. Назначение, конструкция и принцип действия электровоздухораспределителя №305.000. Назначение, устройство соединительных рукавов Р17; клапановпредохранительных Э116; обратных 155А,Э 175, 30Ф; переключательных ЗПК Общие сведения о рычажных передачах. Назначение, классификация, устройство ТРП. Передаточное число ТРП, КПД ТРП. Назначение устройство балансиров, рычагов, башмаков,подвесок, балок. Устройство, работа РТРП 675. Тормозные колодки их устройство и характеристики Устройство, принцип действия ТРП магистральных и маневровых тепловозов. Регулировка ТРП Порядок размещения и включения тормозов. Обеспечение поездов тормозами. Управление тормозами в грузовом поезде. Действия машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10
	Лабораторные работы	4/4
	Лабораторная работа 1	1

	Исследование конструкции и принципа работы компрессора КТ-6. Разборка, исследование устройства и сборка регуляторов давления.		
	Лабораторная работа 2 Разборка, исследование устройства и сборка крана машиниста 394 или 395. Исследование конструкции крана вспомогательного тормоза -254	1	
	Лабораторная работа 3 Разборка, исследование устройства и сборка ЭПК-150.	1	
	Лабораторная работа 4 Разборка, исследование устройства и сборка воздухораспределителя пассажирского типа 292-001. Разборка, исследование устройства и сборка воздухораспределителя грузового типа 438 М	1	
	Практические занятия	6/6	
	Практическое занятие 24 Проверка работы электропневматического клапана автостопа ЭПК-150.2 Испытание и регулировка автоматического регулятора режимов торможения (авторежима) 265А.	1	
	Практическое занятие 25 Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе (грузовом вагоне). Проведение полного опробывания тормозов в грузовом и пассажирском поездах с локомотивной тягой	1	
	Практическое занятие 26 Испытание регуляторов давления компрессоров и их регулировка, АК-11Б и ЗРД. Исследование устройства, действия, регулировка ТРП ВЛ10. Определение передаточного числа.	1	
	Практическое занятие 27 Испытание и регулировка крана машиниста 394, (395). Испытание и регулировка крана вспомогательного тормоза-254.	1	
	Практическое занятие 28 Испытание воздухораспределителя пассажирского типа 292-001 Испытание воздухораспределителя грузового типа 483М.	1	
	Практическое занятие 29 Испытание электровоздухораспределителя ЭВР-305-000. Исследование расположение устройств ЭПТ на подвижном составе.	1	
	Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета	2	

4 семестр (200 ч лекции + 14 ч лаб. работы + 66 ч практ. занятия)			
Тема 1.4	Содержание	40/6	
Электрические аппараты и цепи подвижного состава	Общие сведения об электрическом оборудовании. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений, электрическая дуга и способы ее гашения. Конструкция элементов дугогасительных устройств. Коммутационные аппараты силовых цепей. Назначение, устройство, характеристики и принцип действия индивидуальных электропневматических и электромагнитных контакторов, групповых двухпозиционных и многопозиционных переключателей, электропневматических вентилях включающего и выключающего типа. Типы приводов групповых аппаратов. Токоприемники. Назначение, классификация, конструкция, принципы работы токоприемников. Условия, влияющие на качество токосъема. Особенности конструкции токоприемника для высокоскоростного подвижного состава. Меры, обеспечивающие защиту локомотивной бригады от попадания под высокое напряжение. Аппараты защиты электрооборудования. Назначение, конструкция, принцип работы аппаратов: быстродействующей и дифференциальной защиты, защиты от буксования и перегрузки, повышенного и пониженного напряжения, защиты электронного оборудования. Параметрические аппараты. Назначение, конструкция, принцип действия сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов, фильтров радиопомех. Назначение, конструкция и принцип действия резисторов. Аппараты управления. Конструкция и принцип действия контроллеров машиниста. Кнопочные выключатели управления. Аппараты автоматизации процессов управления. Назначение и принцип действия реле ускорения электропоездов, вибрационного и электронного регулятора напряжения. Назначение и работа электронных блоков автоматики и их влияние на работу электрооборудования. Аппараты личной безопасности и безопасности управления поездом. Устройство и принцип работы защитного вентиля. Типы и функциональное назначение приборов безопасности движения, их взаимодействие с цепями управления ЭПС. Измерительные приборы, аппараты сигнализации, вспомогательное электрическое оборудование. Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС.	34	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2

	Назначение основных сигнальных ламп и действия локомотивной бригады при их загорании. Устройство, принцип работы блинкерного реле. Назначение и виды материалов и изоляторов. Провода и кабели. Расчет сечения провода по токовой нагрузке. Виды наконечников. Клеммные рейки и разъемные соединения. Изоляторы. Назначение и принцип работы низковольтного электронного оборудования ЭПС. Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов. Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам и их содержанию. Возможные износы, неисправности и повреждения, причины их возникновения, методы их выявления и меры предупреждения, определение условий дальнейшей эксплуатации. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических аппаратов. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение. Общие сведения об электрических цепях. Способы регулирования частоты вращения тягового двигателя, в тяговом и тормозном режимах. Принцип прямого и косвенного управления. Высоковольтные цепи и цепи управления. Однопроводные и двухпроводные схемы. Правила сбора схемы на минимальное напряжение и в тормозной режим. Электрические цепи электровозов постоянного тока. Работа силовой схемы грузового электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, при отключении группы тяговых двигателей. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы 1-й позиции, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, включая работу статического возбудителя. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Электрические цепи электровозов переменного тока. Работа силовой схемы электровоза с контактным регулированием: принцип регулирования по полупериодам, переход с позиции на позицию, работа схемы в тормозном режиме. Характеристика системы вспомогательных машин. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных ма-		

	шин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: принцип регулирования напряжения при переключении первичной обмотки трансформатора. Работа силовой схемы электровоза с зонно-фазовым регулированием в режимах тяги и рекуперативного торможения. Электрические цепи маневрового тепловоза. Силовая цепь пуска дизеля. Порядок пуска дизеля. Цепи управления пуском и защиты дизеля. Цепи проворота вала дизеля без пуска, прокачки топлива и масла. Остановка дизеля. Цепи возбуждения вспомогательного генератора и заряда аккумуляторной батареи. Цепи возбуждения тягового генератора и возбуждителя. Регулирование мощности и силы тяги тепловоза. Цепи управления частотой вращения коленчатого вала дизеля. Силовая тяговая цепь, работа при различных режимах. Цепи управления приведения тепловоза в движение. Цепи управления контакторами ослабления возбуждения тяговых электродвигателей. Работа цепей защиты тепловоза. Вспомогательные цепи. Цепи управления холодильником, электроизмерительными приборами и автосцепками. Цепи работы электрического тормоза маневрового тепловоза.		
	В том числе лабораторных работ	6/6	
	Лабораторные работы Исследование конструкции и работы электромагнитного контактора. Исследование конструкции и работы электропневматического контактора. Исследование конструкции и работы группового переключателя. Исследование конструкции и работы токоприемника. Исследование конструкции и работы быстродействующего выключателя. Исследование конструкции и работы защитных реле. Исследование работы схемы грузового электровоза при постановке главной рукоятки на первую позицию. Исследование работы схемы грузового электровоза в режиме электрического торможения. Исследование цепей управления электровоза переменного тока, при управлении главным воздушным выключателем. Определение основных неисправностей работы электрических цепей в эксплуатации, методы выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации. Порядок технического обслуживания электрических аппаратов. Поиск основных неисправностей работы силовых цепей магистрального тепловоза в эксплуатации. Методы выявления и определение условий дальнейшей экс-	6/6	

	плуатации		
Тема 1.5 Электронные преобразователи подвижного состава	Содержание	44/12	
	Однофазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры, достоинства, недостатки. Трёхфазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры. Сглаживание пульсаций выпрямленного тока и напряжения. Виды и устройство управляемых выпрямителей. Схемы выпрямления, методы регулирования напряжения. Бесконтактные выключатели и переключатели. Частотно-импульсные регуляторы (ЧИР). Принцип работы, схемные решения ЧИР, их достоинства и недостатки. Широтно - импульсные регуляторы (ШИР). Принцип работы, схемные решения ШИР, их достоинства и недостатки. Инверторы. Принцип работы, схемные решения, достоинства, недостатки зависимых и автономных инверторов. Выпрямительно-инверторные преобразователи (ВИП). Принцип действия ВИП в тяговом и тормозном режимах. Системы управления ВИП, схемные решения ВИП, достоинства и недостатки. Техническое обслуживание электронных преобразователей. Основные неисправности в эксплуатации электронных преобразователей и методы их выявления. Определение условий дальнейшей эксплуатации электронных преобразователей.	32	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2
	В том числе практических занятий	12/12	
	Практическое занятие 30	4/4	
	Подбор схемы выпрямителя в зависимости от параметров работы.		
	Практическое занятие 31	4/4	
	Исследование схемных решений для бесконтактных выключателей и переключателей		
	Практическое занятие 32	4/4	
	Исследование схемных решений для зависимых и автономных инверторов.		
Тема 1.6 Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава	Содержание	50/20	
	Назначение, виды НК. Общие положения неразрушающего контроля. Магнитопорошковый контроль. Физические основы магнитного вида НК. Виды и способы намагничивания деталей. Размагничивание и очистка деталей после проведения контроля. Основные положения магнитопорошкового контроля. Средства контроля, применяемые при МПК. Стандартные образцы, магнитные индикаторы при МПК. Вспомогательные средства магнитопорошкового контроля.	30	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09.,

	Технология магнитопорошкового контроля. Осмотр контролируемой поверхности и обнаружение дефектов. Вихретоковый контроль. Ультразвуковой контроль. Физические основы ультразвукового контроля. Отражение и преломление волн на границе раздела двух сред. Возбуждение и регистрация ультразвуковых колебаний. Принципы и методы ультразвукового контроля. Ультразвуковые дефектоскопы. Основные задачи, методы и показатели технической диагностики. Средства технической диагностики. Диагностирование тяговых электродвигателей. Диагностирование экипажной части локомотива.		ПК 1.2
	В том числе практических занятий	20/20	
	Практическое занятие 33 Проверка качества магнитного индикатора прибором МФ-10СП.	2/2	
	Практическое занятие 34 Обнаружение неисправностей шейки оси колесной пары методом МПК.	2/2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2
	Практическое занятие 35 Обнаружение неисправностей корпуса автосцепки (хвостовик) методом МПК.	2/2	
	Практическое занятие 36 Настройка вихретокового дефектоскопа ВД-12НФ.	2/2	
	Практическое занятие 37 Обнаружение неисправностей головной части корпуса автосцепки методом ВТК.	2/2	
	Практическое занятие 38 Обнаружение неисправностей роликов буксового подшипника методом ВТК.	2/2	
	Практическое занятие 39 Обнаружение неисправностей гребня колесной пары методом ВТК.	2/2	
	Практическое занятие 40 Создание настроек на базе ультразвукового дефектоскопа УД2-102 «Пеленг».	2/2	
	Практическое занятие 41 Обнаружение неисправностей бандажа колесной пары методом УЗК.	2/2	
	Практическое занятие 42 Обнаружение неисправностей оси колесной пары методом УЗК.	2/2	
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт вагонов	Содержание	52/16	
	Износы и повреждения деталей, узлов и агрегатов вагонов. Виды и причины возникновения износов деталей, узлов и агрегатов вагонов, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации. Подготовка деталей, узлов и агрегатов к ремонту. Способы очистки деталей, узлов	36	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05.,

	и агрегатов. Технология очистки и применяемое оборудование. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Виды и сроки технического обслуживания и ремонта вагонов; сущность и отличия различных видов ремонтов. Система технического обслуживания и ремонта колесных пар. Требования нормативных документов к содержанию колесных пар: неисправности; причины возникновения и способы выявления; виды и сроки освидетельствования. Система технического обслуживания и ремонта колесных пар. Система технического обслуживания и ремонта буксовых узлов. Требования нормативных документов к содержанию буксовых узлов: неисправности; причины возникновения; внешние признаки выявления неисправностей; виды ревизий; порядок демонтажа, ремонта и монтажа. Система технического обслуживания и ремонта тележек грузовых вагонов. Требования нормативных документов к содержанию тележек грузовых вагонов: неисправности и причины появления; организация работ по ремонту; ремонт элементов тележек; порядок сборки и приемки тележек грузовых вагонов. Система технического обслуживания и ремонта элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний. Требования нормативных документов к содержанию элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний: неисправности и причины появления; методы ремонта и испытания рессор и пружин; ревизия и испытание гасителей колебаний. Система технического обслуживания и ремонта тележек пассажирских вагонов. Требования нормативных документов к содержанию тележек пассажирских вагонов: неисправности и причины их появления; порядок ремонта тележек; порядок проверок и регулировок тележек. Требования нормативных документов к содержанию автосцепных устройств: неисправности и причины появления неисправностей ударно-тяговых устройств; порядок и способы определения состояния ударно-тягового оборудования; виды осмотров автосцепного оборудования; способы ремонта; клеймение и окраска. Система технического обслуживания и ремонта рам и кузовов вагонов. Требования нормативных документов к содержанию рам и кузовов вагонов: неисправности и причины их появления в рамах, кузовах вагонов и контейнерах; порядок определения неисправностей; способы ремонта и рам и кузовов грузовых, пассажирских и рефрижераторных вагонов и контейнеров. Средства диагностирования вагонов. Назначение и принцип действия комплекса технических средств для модернизации (КТСМ), комплекса технических средств измерений (КТИ), устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС), датико-диагностический комплекс (ДДК) и другие средства диагностики.		ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2

	В том числе практических занятий	16/16	
	Практическое занятие 43 Определение соответствия технического состояния колесной пары требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 44 Определение соответствия технического состояния буксового узла требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 45 Определение соответствия технического состояния тележек грузовых вагонов требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 46 Определение соответствия технического состояния тележек пассажирских вагонов требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 47 Определение соответствия технического состояния автосцепки вагона требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 48 Определение соответствия технического состояния автосцепного устройства вагона требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 49 Определение соответствия технического состояния кузова вагона требованиям нормативным документов.	2/2	
	Практическое занятие 50 Определение соответствия технического состояния рамы вагона требованиям нормативным документов.	2/2	
Тема 1.8 Электрические машины подвижного состава	Содержание	66/32	
	Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Конструкционные материалы, применяемые в электрических машинах. Электрические машины постоянного тока. Принцип действия, устройство и назначение узлов и деталей, образующих электрическую машину. Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения. ЭДС и электромагнитный момент, магнитная цепь машины. Физическая сущность реакции якоря и коммутации. Схема возбуждения и характеристики генераторов и двигателей с различными видами возбуждения, регулирование напряжения на зажимах генератора. Электрические машины переменного тока. Назначение, устройство.	36	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ПК 1.2

	Принцип действия и режим работы электрических машин переменного тока. Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей. Регулирование напряжения синхронных генераторов и частоты вращения асинхронных двигателей. Рабочие характеристики, основные формулы, характеризующие работу электрических машин переменного тока. Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого трансформаторов. Схемы соединения обмоток. Режимы работы и способы регулирования напряжения. Специальные типы трансформаторов. Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей. Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз. Одноякорные и двухякорные электромашинные преобразователи. Классификация, принцип действия, конструкция магнитных усилителей. Техническое обслуживание электрических машин, основные неисправности электрических машин и методы их выявления.. Техническое обслуживание щеточно-коллекторного узла, сушка обмоток без демонтажа с тепловоза. Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов.		
	В том числе лабораторных и практических занятий	30/30	
	Лабораторные работы	8/8	
	Исследование конструкции машины постоянного тока. Испытание генератора постоянного тока параллельного возбуждения. Испытание двигателя постоянного тока параллельного возбуждения. Испытание асинхронного двигателя (АД) с короткозамкнутым ротором. Запуск и реверсирование асинхронного двигателя (АД) с короткозамкнутым и фазным ротором. Испытание трехфазного синхронного генератора. Испытание трансформатора методом холостого хода. Исследование конструкции аккумуляторных батарей		
	Практические занятия	22/22	
	Практическое занятие 51 Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза.	2/2	
	Практическое занятие 52 Диагностика технического состояния коллекторно-щеточного узла.	2/2	

	Практическое занятие 53 Запуск и реверсирование электрического двигателя постоянного тока.	2/2	
	Практическое занятие 54 Исследование особенностей конструкций асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором.	2/2	
	Практическое занятие 55 Выявление неисправностей электрической машины переменного тока и причин их возникновения.	2/2	
	Практическое занятие 56 Исследование способов запуска двигателя переменного тока.	2/2	
	Практическое занятие 57 Исследование особенностей конструкции синхронных генераторов.	2/2	
	Практическое занятие 58 Исследование особенностей конструкции тягового трансформатора.	2/2	
	Практическое занятие 59 Исследование особенностей конструкции электромашинных преобразователей.	2/2	
	Практическое занятие 60 Диагностика технического состояния электромашинного преобразователя, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации.	2/2	
	Практическое занятие 61 Техническое обслуживание электрической машины постоянного и переменного тока.	1/1	
	Практическое занятие 62 Техническое обслуживание тягового трансформатора. Определение неисправностей и методов их устранения.	1/1	
Тема 1.9 Техническое обслуживание локомотива в пути следования	Содержание	32/-	
	Выполнение технического обслуживания ТО-1. Выполнение технического обслуживания ТО-2. Экипировка локомотива. Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на локомотиве 2. Порядок смены кабины управления на локомотивах и переключения тормозного оборудования. Порядок работы с тормозным оборудованием при прицепке и отцепке локомотива. Обеспечение поезда тормозами. Управление тормозами. Порядок размещения и выключения тормозов.	32/-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2

	Опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой. Контрольная проверка тормозов.		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		434/128	
УП.01.01 Учебная практика Виды работ Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).		108/108	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.2
МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов		148/60	
5 семестр (36 ч лекции + 26 ч практ. занятия)			
Тема 2.1 Безопасная эксплуатация электрических установок потребителей	Содержание	14/-	
	Общие требования электробезопасности. Управление электрохозяйством. Устройство электроустановок. Эксплуатация электроустановок потребителей. Способы и средства защиты в электроустановках. Учет электроэнергии и энергосбережение. Обеспечение безопасности в электроустановках. Оказание первой помощи пострадавшим. Практическое обучение. Экзамен на присвоение II группы по электробезопасности.	14/-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3
Тема 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	Содержание	36/20	
	Задачи и содержание темы, ее значение в формировании специалиста, связь с другими дисциплинами. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Требования к содержанию сооружений и устройств. Габариты. Требования к содержанию сооружений и устройств локомотивного и станционного хозяйств. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяй-	36/20	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09.,

	ства. План и профиль железнодорожного пути. Размеры рельсовой колеи. Стрелочные переводы. Переезды, пересечения, примыкания железных дорог. Путьевые и сигнальные знаки. Техническая эксплуатация устройств СЦБ. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Назначение сигналов, их классификация. Светофоры, их показания. Переносные сигналы. Сигналы ограждения мест производства работ на перегоне и станции. Ручные сигналы. Сигнальные указатели и знаки. Маневровые сигналы. Поездные сигналы. Звуковые сигналы. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электро-снабжения. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения железных дорог. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к подвижному составу и специальному подвижному составу. Требования ПТЭ, предъявляемые к колесным парам. Тормозное оборудование и автосцепное устройство, требования ПТЭ к их техническому состоянию. Неисправности локомотивов, с которыми запрещается их эксплуатация. Организация движения поездов. Организация технической работы станции. Раздельные пункты. Формирование поездов. Производство маневров, Закрепление подвижного состава на станционных путях. Маневры с выездом за границу станции. Движение поездов. График движения поездов. Прием и отправление поездов. Движение поездов при телефонных средствах связи и полуавтоматической блокировке. Движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации. Выдача предупреждений. Перевозка опасных грузов. Движение поездов вне стандартных ситуациях. Движение поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи. Движение восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Оказание помощи поезду при вынужденной остановке на перегоне. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях. Безопасность движения поездов. Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Служебное расследование нарушений безопасности движения.		ПК 1.1 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	20/20	ОК 01.,

	Практическое занятие № 1-2 Габарит погрузки. Виды и степени негабаритности.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическое занятие № 3-4 Стрелочные переводы. Путевые и сигнальные знаки.	2	
	Практическое занятие № 5-6 Ограждение мест производства работ на перегоне. Ограждение мест производства работ на станции.	2	
	Практическое занятие № 7-8 Сигнальные указатели и знаки. Контактная сеть.	2	
	Практическое занятие № 9-10 Неисправности колесных пар.	2	
	Практическое занятие № 11-12 Раздельные пункты.	2	
	Практическое занятие № 13-14 Формирование поездов.	2	
	Практическое занятие № 15-16 Организация маневровой работы. Закрепление подвижного состава на станционных путях. Прием (отправление) поездов	2	
	Практическое занятие № 17-18 Оформление письменных разрешений на занятие поездом перегона. Оформление предупреждений на поезда.	2	
	Практическое занятие № 19 Оформление разрешений при отправлении поездов на закрытый перегон.	1	
Тема 2.3 Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламент переговоров	Практическое занятие № 20 Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях.	1	
	Содержание	10/6	
	Система обслуживания ТО электровозов. Экипировка электроподвижного состава (ЭПС). Назначение, виды работ, обязанности работников по экипировке ЭПС, правила охраны труда при выполнении работ. Обязанности локомотивной бригады. Должностная инструкция. Приемка и сдача ЭПС. Заступление на работу, подготовка локомотива к работе, проверка работоспособности систем, приведение систем ЭПС в рабочее состояние. Прицепка, отцепка ЭПС под поезд, при маневровой работе, расцепка и сцепка моторвагонного подвижного состава (МВПС), закрепление ПС.	4/	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 21-23 Порядок приемки тормозного оборудования перед выездом из депо. Опробование тормозов локомотив..	3/3	

	Практическое занятие № 24-26 Опробование тормозов поезда. Заполнение справки о тормозах.	3/3	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
6 семестр (50 ч лекции + 34 ч практ. занятия)			
Тема 2.3 Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламент переговоров	Содержание Ведение поездов. Порядок использования систем, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем. Техническая эксплуатация автоматических тормозов. Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока ТЦ, обеспеченность поезда тормозными средствами по «Справке об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии», управление тормозными средствами. Ведение поездов на различных профилях пути. Порядок использования систем ЭПС, обслуживание ЭПС в пути следования. Автоматизированная система управления ЭПС. Микропроцессорная система управления локомотивом (МСУЛ), система человек-машина. Основная нормативно-правовая документация по регламенту переговоров при поездной и маневровой работе. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации, утвержденная 04.06.2016 приказом Минтранса России № 162. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Радиостанция. Назначение, основные режимы работы, основные правила пользования.	12/6 6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 27-28 Управление ЭПС при ведении поездов (на тренажерах).	2	
	Практическое занятие № 29 Порядок использования систем ЭПС, обслуживание в пути следования.	1	
	Практическое занятие № 30-31 Выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста локомотива по радиосвязи с работниками хозяйства перевозок во время движения по участкам и железнодорожным станциям железной дороги.	2	
	Практическое занятие № 32 Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях	1	
Тема 2.4 Основы локомотивной тяги	Содержание Силы, действующие на поезд. Основные режимы движения поезда, сила тяги, сцепление колес с рельсом, повышение тяговых свойств локомотива. Электрохимические характеристики на валу ТЭД постоянного тока, электрохимические характеристики ТЭД, отнесенные к ободам колес.	30/18 12	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.,

	Расчет и построение тяговых характеристик при изменении передаточного отношения и диаметров колесных пар. Ограничения тяговых характеристик по скорости, сцеплению. Способы регулирования скорости движения, характеристики при изменении напряжения на тяговых электродвигателях. Пуск и разгон подвижного состава. Коэффициент пусковых потерь. Особенности электрической тяги на переменном токе, упрощенная схема электропоездов переменного тока. Внешние характеристики преобразовательной установки при регулировании напряжения на низкой стороне силового трансформатора. Характеристики ТЭД с учетом внешней характеристики. Регулирование скорости движения при ступенчатом регулировании напряжения, плавное регулирование напряжения. Расчет кривой ограничения тяговых характеристик электропоезда. Классификация способов торможения. Тормозные силы поезда, их значение для обеспечения безопасности движения. Образование тормозной силы. Коэффициент трения тормозных колодок. Удельная тормозная сила, расчетный тормозной коэффициент. Сущность электрического торможения, токовые и тормозные характеристики при рекуперативном и реостатном торможении. Расчет тормозной силы поезда. Условия расчета массы грузового поезда. Выбор расчетного подъема. Расчет массы состава по условию движения поезда с равномерной скоростью на расчетном подъеме и расчетной скорости по тяговым характеристикам. Проверка массы состава по условию трогания поезда на расчетном подъеме, по длине приемоотправочных путей. Тонно-километровая диаграмма. Расчет массы состава с использованием кинетической энергии. Условия движения поезда в режимах тяги, выбега и торможения. Выражение ускоряющей и замедляющей силы в этих режимах. Уравнение движения поезда, аналитический метод решения уравнения. Графическое изображение удельных ускоряющих и замедляющих сил, построение их диаграммы. Основные принципы определения скорости движения. Аналитический метод расчета. Графический метод построения кривой скорости. Учет дополнительного сопротивления движению при построении кривой скорости. Расчет времени хода способом установившихся скоростей и применением вычислительной техники. Тормозные задачи и методы их решения. Расчет тормозного пути аналитическим и графическим способами. Тормозные расчеты с помощью номограмм. Токовые характеристики электропоездов и тяговых двигателей электропоездов постоянного тока. Характеристики полного тока, кривые тока электропоездов переменного тока.		ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3

	Общие сведения о нагревании электрических машин. Аналитический способ расчета превышения температуры нагретых частей машины. Упрощенные формулы расчета. Тепловые параметры и тепловые характеристики нагревания обмоток электрических машин. Графический способ расчета. Факторы, влияющие на расход электроэнергии на тягу поездов. Определение расхода электроэнергии на тягу поездов графоаналитическим, аналитическим и графическим методами. Полный и удельный расход электроэнергии. Техническое нормирование расхода электроэнергии. Способы уменьшения расхода электроэнергии.		
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие № 33 Пересчет электромеханических характеристик тягового электродвигателя (ТЭД).	1	
	Практическое занятие № 34-35 Построение тяговой характеристики локомотива и действующих ограничений. Спрямление профиля пути.	2	
	Практическое занятие № 36-37 Определение и проверка расчетной массы состава. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме выбега.	2	
	Практическое занятие № 38-39 Расчет и построение удельных сил поезда в режиме тяги. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме торможения.	2	
	Практическое занятие № 40-41 Построение кривой скорости движения поезда. Построение кривой времени.	2	
	Практическое занятие № 42 Определение времени разгона и пройденного пути аналитическим путем.	1	
	Практическое занятие № 43-44 Решение тормозных задач: расчет тормозного пути. Решение тормозных задач: определение максимально допустимой скорости движения.	2	
	Практическое занятие № 45-46 Решение тормозных задач: определение расчетного тормозного коэффициента.	2	
	Практическое занятие № 47 Построение кривых тока.	1	
	Практическое занятие № 48-49 Проверка расчетной массы состава по условию нагревания электрических машин электровоза.	2	
	Практическое занятие № 50 Расчет расхода электроэнергии.	1	
Тема 2.5	Содержание	20/10	

Системы обеспечения безопасности движения	Классификация, назначение, способы контроля скорости и состояния машиниста. Принцип работы радиоканала, спутниковой навигационной системы. Классификация и типы систем АЛС. АЛС точечного типа с механическим автостопом и электроконтактным устройством. АЛС точечного типа с индуктивным автостопом, АЛСН числового кода. Назначение, структурная схема, принцип работы АЛСН, АЛС-ЕН. Путьевые устройства АЛСН. Локомотивные устройства АЛСН. Технические характеристики скоростемеров ЗСЛ-2М, КПД. Назначение, устройство, принцип действия локомотивного скоростемера ЗСЛ-2М. Влияние различных факторов на качество записи на скоростемерной ленте, выявление погрешностей и их устранение. Расположение и масштаб записей на скоростемерной ленте. Комплекс средств сбора и регистрации данных КПД-3 и расшифровка их диаграммных лент. Назначение и устройство КПД-3. Блочная схема КПД-3. Контроль состояния КПД-3. Дополнительные устройства безопасности. Блоки предварительной световой сигнализации Л-143, Л-77, Л-159М, Л-168, Л-116У. Назначение, устройство, принцип действия блока Л132 «Дозор». Единая комплексная система управления и обеспечения безопасности движения поездов. Универсальная бортовая система автоведения УСАВП. Технические характеристики, поблочное устройство, правила эксплуатации в пути следования. Устройство и работа регистратора параметров движения магистральных тепловозов РПДА. Технические характеристики РПДА. Система РПДА-П. Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Назначение, устройство, алгоритм работы УКБМ. Эксплуатация УКБМ машинистами на локомотивах. Контроль несанкционированного отключения ЭПК (КОН). КЛУБ-У – комплексное локомотивное устройство безопасности. Назначение, принцип действия комплектов оборудования КЛУБ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации в пути следования. Эффективность внедрения КЛУБ-У. Индикаторы бодрствования машиниста. Индикатор бодрствования машиниста Л164. Телемеханическая система контроля бодрствования машиниста ТСКБМ. Назначение и принцип действия ТСКБМ. Приборы и блоки ТСКБМ. Порядок включения системы ТСКБМ и действия машиниста. Системы автоматического управления тормозами. Назначение, структурная схема, функции системы автоматического управления тормозами поезда САУТ ЦМ/485. Использование системы САУТ ЦМ/485. Назначение, устройство, функции блоков САУТ ЦМ/485. Маневровая автоматическая локомотивная сигнализация МАЛС. Назначение и общая характеристика системы МАЛС. Состав и функции бортовой аппаратуры. Режимы работы системы МАЛС. Перспективы развития системы МАЛС. Горочная автоматическая локомотивная сигнализация ГАЛС. Назначение, поблочное устройство, области применения, технические характеристики. Режимы управления.	10	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3

	Расшифровка записей поездок. Автоматизированное рабочее место (АРМ) расшифровщика, выявление.		
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 51-52 Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М.	2	
	Практическое занятие № 53-54 Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3.	2	
	Практическое занятие № 55-56 Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168.	2	
	Практическое занятие № 57-58 Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.	2	
	Практическое занятие № 59-60 Порядок подготовки к работе и проверка действия САУТ-ЦМ/485.	2	
Тема 2.6 Выявление неисправностей локомотивов	Содержание Безопасность производства работ при устранении аварийных и нестандартных ситуаций. Выявление неисправностей на локомотиве. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Охрана труда при эксплуатации обслуживании ЭПС–перед началом работ, во время выполнения работ в аварийных ситуациях, по окончании работ. Правила противопожарной безопасности (ППБ) электроподвижного состава. Использование противопожарных средств на ЭПС. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Эксплуатация ЭПС в зимних условиях. Нормативно-правовая и техническая документация.	12/- 12	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3
Тема 2.7 Выявление неисправностей вагонов	Содержание Выявление неисправностей вагонов	10/- 10	ОК 07., ОК 09.,
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		162/60	
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности;		288	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.,

Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам; Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой; Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов; Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей; Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов; Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности		ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	1012/584	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Конструкция подвижного состава» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- Натурный образец: буксовый узел тележки пассажирского вагона
- Натурный образец: буксовый узел тележки электровоза ВЛ80С
- Натурный образец: буксовый узел тележки моторного вагона электропоезда
- Натурный образец: буксовый узел тележки грузового вагона
- Натурный образец: компрессор в разборе
- Натурный образец: буксовый узел в разборе
- Натурный образец: автосцепка СА-3 с механизмом сцепления
- Натурный образец: поглощающий аппарат типа Ш-2-В
- Натурный образец: поглощающий аппарат типа ЦНИИ-Н6
- Натурный образец: приводы вагонных генераторов
- Натурный образец: холодильная машина
- Макет локомотивной тележки
- макет колесной пары
- Макет автосцепного устройства

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- Стенд для проверки синхронного генератора
- Стенд для проверки трехфазного трансформатора
- Стенд для проверки генератора независимого и параллельного возбуждения
- Стенд для проверки генератора постоянного тока смешанного возбуждения
- Стенд для проверки трехфазного асинхронного двигателя
- Стенд для проверки двигателя постоянного тока смешанного возбуждения
- Стенд для проверки силового двухобмоточного трансформатора
- Пульт для управления стендами для проверки электрических машин.

Мастерская «Электросварочная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения:

- ученический сварочный стол;
- инструменты и приспособления: выпрямитель сварочный многопостовой ВКСМ – 1000-1-1 ГОСТ5153-72 №2752 3-50Hz 3080v 115A.; выпрямительный ток 1000A 60 v; реостат балластный РБ -302У2 № 13967 1004; реостат балластный РБ -302У2 № 3767 0304; вытяжка №1, №2; СЩ 6 АЕ 2066 – 100- 00У3. УХЛ4 – А-660v 50.60 Hz 100 A;

Мастерская «Механообрабатывающая», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения:

- токарно - винторезный станок ТВ-4,
- токарно – винторезный станок ТВ-6,
- фрезерный станок НТФ-110П4,
- пресс ДКП,
- токарно – винторезный станок ТВ-7М,
- ученический верстак, оборудованный тисками,
- силовой Щит-2 АЕ20066-100-00УЗУХЛ4-А,
- станок заточно-точильно – шлифовальный 3Б634 двухсторонний,
- станок заточной ЭТ-62,
- механическая пила Н1,
- ящик для хранения смазочных материалов,
- ящик для хранения инструмента.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-II

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения:

- верстак слесарный,
- верстак слесарный оборудованный тискам,
- настольный сверлильный станок модель ZJ4116/8,
- настольный сверлильный станок модель ZJ4113,
- станок заточной школьный СЭШ-1
- расходный материал (напильники, молотки, зубило, сверла, штангенциркули, керно;-62).

3.2. Учебно-методическое обеспечение**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1149/260712/>

2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1200/260716/>

4. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

5. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: [HTTPS://UMCZDT.RU/BOOKS/1202/290055/](https://umczdt.ru/books/1202/290055/)

2.Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251706/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по учебной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданственность и социальную ответственность	Обучающийся демонстрирует знание и понимание	

данско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	
ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; -выполнение ремонта деталей и узлов ПС; -изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; -быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; -точность и грамотность чтения чертежей и схем; -демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности.	
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение подготовки систем ПС к работе; -выполнение проверки работоспособности систем ПС; -управление системами ПС; -осуществление контроля за работой систем ПС; -приведение систем ПС в нерабочее состояние; -выбор оптимального режима управления системами ПС;	

	-выбор экономичного режима движения поезда; -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; -применение противопожарных средств.	
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ПС; -точность и своевременность выполнения требований сигналов; -правильная и своевременная подача сигналов для других работников; -выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта; -проверка правильности оформления поездной документации; -демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; -определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения.	

Приложение 1.2.
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	43
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	43
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	43
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	43
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	48
2. Структура и содержание профессионального модуля	48
2.1. Трудоемкость освоения модуля	48
2.2. Структура профессионального модуля.....	49
2.3. Содержание профессионального модуля.....	50
3. Условия реализации профессионального модуля	57
3.1. Материально-техническое обеспечение	57
3.2. Учебно-методическое обеспечение	57
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	58

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотреб-	-

	на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	тельные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	– ставить производственные задачи коллективу исполнителей – обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями – докладывать о ходе выполнения производственной задачи – обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	– основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта – организация производственного и технологического процессов – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования – нормирование труда – функции, виды и психологию менеджмента – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности – основы организации работы коллектива исполнителей – принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности – нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	– планирования производственных работ коллектива исполнителей – организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда

ПК 2.2	– определять потребность в работниках для соответствующего участка – ставить производственные задачи коллективу исполнителей – докладывать о ходе выполнения производственной задачи	– организация производственного и технологического процессов – материально - технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования – нормирование труда – основы организации работы коллектива исполнителей – принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей – правила внутреннего трудового распорядка	– распределения работников по рабочим местам – определения производственных заданий
ПК 2.3	– докладывать о ходе выполнения производственной задачи – проверять качество выполняемых работ – проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности	– организация производственного и технологического процессов – материально - технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования – ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях – нормирование труда	– определения основных технико - экономических показателей деятельности подразделения организации

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	42	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.02.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	202	106
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	-	-
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения в форме дифференцированного зачета (5 семестр), экзамена (4 семестр) МДК 02.02 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения в форме дифференцированного зачета МДК 02.03 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности в форме дифференцированного зачета ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02 Экзамен по профессиональному модулю	12	-
Всего	300	172

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения	146	88	146	98	30	10	2	6	-	-
ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 2. Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения	52	26	52	48	-	4	-	-	-	-
ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности	60	22	60	56	-	4	-	-	-	-
ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3	Производственная практика	36	36								36
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	300	172	258	202	30	18	2	12	-	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практи- ческой подготов- ки, ак. ч.	Коды компетен- ций, формирова- нию которых способствует элемент про- граммы
Раздел 1 Планирование работы и организация деятельности организации		146/88	
МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения		128/88	
4 семестр (44 ч лекции + 40 ч практ. занятия)			
Тема 1.1 Организация как хозяй- ствующий субъект	Содержание	18/12	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Транспорт в экономике страны. Основная и вспомогательная деятельность ОАО «РЖД».	6/-	
	Производственные фонды организации		
	В том числе практических занятий	12/12	
	Практическое занятие № 1 «Расчет показателей эффективности работы железнодорожного транспор- та»	4/4	
	Практическое занятие № 2 «Расчёт показателей использования основных производственных фондов и оборотных средств»	4/4	
	Практическое занятие № 3 «Расчёт амортизационных отчислений»	4/4	
Тема 1.2 Организация и планирова- ние эксплуатационной ра- боты тягового подвижного состава (локомотивы)	Содержание	16/10	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Эксплуатационное локомотивное депо (ТЧЭ). Организация эксплуата- ционной работы в депо. Способы обслуживания поездов локомотивами. Об- служивание локомотивов бригадами. Организация экипировки и техниче- ского обслуживания локомотивов.	6/-	
	Организация поездной и маневровой работы. Организация работы локомотивных бригад.		
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 4 «Определение потребности в поездных локомотивах»	4/4	

	Практическое занятие № 5 «Определение требуемого количества локомотивных бригад»	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Расчёт показателей использования ТПС»	4/4	
Тема 1.3 Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (локомотивов)	Содержание	28/16	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Сервисное локомотивное депо (СЛД). Организация ремонтной работы в депо Организация технологических процессов. Планирование работ по ремонту локомотивов. Организация работы ремонтных бригад	12/-	
	В том числе практических занятий	16/16	
	Практическое занятие № 7 «Расчёт программы ремонта локомотивов»	4/4	
	Практическое занятие № 8 «Расчёт фронта ремонта и процента неисправных локомотивов»	4/4	
	Практическое занятие № 9 «Расчёт необходимого количества рабочих для ремонта локомотивов в депо»	4/4	
	Практическое занятие № 10 «Определение количества специализированных стойл для ремонта локомотивов»	4/4	
Тема 1.4 Организация, нормирование и оплата труда	Содержание	16/2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Организация труда на железнодорожном транспорте. Сущность производительности труда. Организация нормирования труда. Организация оплаты труда. Назначение производственно-финансового плана и содержание его разделов. Оценка эффективности деятельности организаций железнодорожного транспорта	16	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 11 «Расчёт производительности труда в сервисном и эксплуатационном депо»	2/2	
Экзамен		6	
Консультации		2	

Тема 1.4 Организация, нормирование и оплата труда	Содержание	18/18	
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие № 12 «Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня»	2/2	
	Практическое занятие № 13 «Обработка материалов хронометража»	4/4	
	Практическое занятие № 14 «Расчёт часовых тарифных ставок»	2/2	
	Практическое занятие № 15 «Расчёт заработной платы работников локомотивных бригад»	2/2	
	Практическое занятие № 16 «Расчёт фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников»	4/4	
	Практическое занятие № 17 «Расчёт эксплуатационных расходов и себестоимости продукции»	4/4	
Курсовой проект Примерная тематика курсового проекта Тема: Организация эксплуатации тягового подвижного состава. Варианты (рекомендуемые) индивидуальной части проекта: 1. Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объёме ТР-1. 2. Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объёме ТР-2. 3. Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объёме ТР-3. 4. Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава. 5. Организация работы цеха по ремонту контрольно-измерительных приборов тягового подвижного состава. 6. Организация работы цеха по ремонту электрических машин тягового подвижного состава. 7. Организация работы цеха по ремонту аккумуляторных батарей тягового подвижного состава. 8. Организация работы цеха по ремонту колёсных пар и роликовых букс тягового подвижного состава. 9. Организация работы цеха по ремонту тележек тягового подвижного состава. 10. Организация работы участка по ремонту токоприёмников тягового подвижного состава.		30/30	
Всего		140/88	

Раздел 2 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения		52/26	
МДК 02.02 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения		48/26	
Тема 2.1 Функции, виды и психология менеджмента	Содержание	14/8	ОК 01-ОК 07 ОК 09
	Сущность и содержание менеджмента. Основы организационного управления	6/-	
	Психология менеджмента. Стили руководства. Формы власти и влияния. Авторитет.		
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 1 «Определение типа темперамента личности»	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Моделирование различных стилей руководства»	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Выявление факторов формирования благоприятного морально-психологического климата коллектива»	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Применение методов психогеометрии для определения склонности к руководящей деятельности»	2/2	
	Тема 2.2 Основы организации работы исполнителей	Содержание	
Принятие управленческих решений. Системы мотивация труда.		6/-	
Управление конфликтами. Управление коммуникациями и их совершенствование			
В том числе практических занятий		6/6	
Практическое занятие № 5 «Определение эффективных стратегий для принятия оптимального управленческого решения»		2/2	
Практическое занятие № 6 «Поиск решений по урегулированию различных конфликтных ситуаций»		2/2	
Практическое занятие № 7 «Изучение видов межличностных коммуникаций»		2/2	
Тема 2.3 Принципы делового общения		Содержание	14/8
	Руководитель трудового коллектива. Деловое общение. Принципы делового общения. Организация и проведение деловых совещаний, переговоров,	6/-	

	телефонного разговора.		ПК 2.2
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 8 «Создание имиджа руководителя на железнодорожном транспорте»	2/2	
	Практическое занятие № 9 «Организация и проведение делового совещания»	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Организация и проведение деловых переговоров»	2/2	
	Практическое занятие № 11 «Проведение служебного телефонного разговора»	2/2	
Тема 2.4 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание	6/4	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2
	Задачи кадровых служб инфраструктуры железнодорожного транспорта. Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера.	2/-	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 12 «Планирование численности подразделений организации»	2/2	
	Практическое занятие № 13 «Составление резюме»	2/2	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		48/26	
Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности		56/22	
МДК 02.03 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности		56/22	
Тема 3.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	12/-	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2
	Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов (ОПФ). Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте. Понятие и значение приватизации. Федеральный закон «О приватизации». Понятие патента, содержание прав патентообладателя. Особенности и организация предпринимательской деятельности. Функции, направления деятельности, обязанности, обязательства НПФ. Система обязательного пенсионного страхования: формирование, расчет,	12/-	

	виды пенсий, условия их назначения.		
Тема 3.2 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	22/10	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2
	Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовой договор, порядок заключения и расторжения. Права и обязанности сторон, режим рабочего времени и времени отдыха, социальное партнёрство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя. Дисциплина работников. Трудовая дисциплина (трудовая, производственная, технологическая), поощрения, дисциплинарные взыскания и порядок их применения, обжалование и снятие дисциплинарного взыскания. Материальная ответственность (понятие, виды, порядок привлечения, порядок возмещения ущерба). Порядок разрешения трудовых споров. Разрешение индивидуальных трудовых споров, коллективные трудовые споры. Органы, рассматривающие трудовые споры.	12/-	
	В том числе, практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 1 «Составление проекта трудового договора по образцу»	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания»	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Определение порядка возмещения материального ущерба»	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Моделирование порядка разрешения трудовых споров»	4/4	
Тема 3.3 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	20/12	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2
	Сущность транспортного права. Комплексный характер транспортного законодательства. Нормативно-правовые акты функционирования железнодорожного транспорта: ФЗ «О федеральном железнодорожном транспорте в Российской Федерации», ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», ФЗ «О естественных монополиях», ФЗ «О транспортной безопасности». Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки. Содержание, форма и роль договора перевозки грузов.	8/-	

	Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов. Права и обязанности участников договора, срок договора. Юридические аспекты антикоррупционного поведения.		
	В том числе, практических занятий	12/12	
	Практическое занятие № 5 «Определение основных правил управления организацией работы желез- нодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях»	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Составление проекта договора перевозки и перевозочных документов»	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Составление проекта договора на эксплуатацию подъездных путей и по- дачу-уборку вагонов»	2/2	
	Практическое занятие № 8 «Проработка порядка досудебного урегулирования споров»	2/2	
	Практическое занятие № 9 «Решение ситуационных задач, возникающих в процессе профессиональ- ной деятельности»	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Решение ситуационных задач, возникающих в чрезвычайных ситуациях»	2/2	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачете		2	
ПП.02.01 Производственная практика Виды работ Изучение планирования организации деятельности участка, парка ПТО вагонного депо; Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке, в парке ПТО вагонно- го депо; Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо; Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо		36/36	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Промежуточная аттестация по форме экзамена по профессиональному модулю		6	
Всего		286/172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-

П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (стол, стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (ученические столы, стулья);
- встроенный шкаф;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты плакатов)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

2. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536835>

3. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494015>

4. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491137>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зубович, О.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / О. А. Зубович. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — 978-5-907479-31-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczzdt.ru/books/1193/260720/>

2. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст: электронный // образовательная платформа Юрайт. — URL: [HTTPS://URAIT.RU/BCODE/560678](https://URAIT.RU/BCODE/560678)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, производственной практике; - экзамен по междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознанно определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность	

	рантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда	– планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; – планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; – демонстрация знаний об организации производственных работ; – демонстрация работы с нормативной и технической документацией; – выполнение основных технико-экономических расчётов; – реализация своих прав с точки зрения законодательства; – демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; – формулирование производственных задач; – демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; – отчёт о ходе выполнения производственной задачи	
ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания	– демонстрация знаний организационных мероприятий; – демонстрация знаний по организации технических мероприятий; – проведение инструктажа на рабочем месте	
ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать	– демонстрация знаний о технологии выпол-	

экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	нения работ; – демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; – демонстрация проверки качества выполняемых работ; – получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. **Ошибка!**
Закладка не определена.
- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
Ошибка! Закладка не определена.
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
Ошибка! Закладка не определена.
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание профессионального модуля **Ошибка! Закладка не определена.**
- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
Ошибка! Закладка не определена.
- 2.2. Структура профессионального модуля
Ошибка! Закладка не определена.
- 2.3. Содержание профессионального модуля
Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля **Ошибка! Закладка не определена.**
- 3.1. Материально-техническое обеспечение
Ошибка! Закладка не определена.
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение
Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля **Ошибка!**
Закладка не определена.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-

ПК 3.1	- выбирать необходимую технологическую документацию; - заполнять необходимую технологическую документацию	- технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава	оформления технологической документации
ПК 3.2	- выбирать необходимую технологическую документацию; - разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	68	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.03.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	136	76
Курсовая работа (проект)	30	10
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) в форме дифференцированного зачета (5 семестр), экзамена (6 семестр) УП 03.01 Учебная практика в форме дифференцированного зачета ПП.03.01 Производственная практика в форме дифференцированного зачета ПМ.03 Экзамен по профессиональному модулю	12	-
Всего	292	194

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.2	Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)	178	86	178	136	30	4	2	6	-	-
ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.2	Учебная практика	72	72	-	-			-	-	72	-
ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.2	Производственная практика	36	36	-	-			-	-	-	36
	Промежуточная аттестация	6							8		
	Всего:	292	194	178	136	30	4	2	12	72	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)		178/86	
МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)		166/86	
5 семестр (40 ч лекции + 56 ч практ. занятия)			
Тема 3.1 Технологические процессы ремонта деталей и узлов подвижного состава	Содержание	10/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов. Внедрение «бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД».	10/-	
Тема 3.2 Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей подвижного состава	Содержание	80/56	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Технология ремонта букс колесных пар локомотивов и вагонов.	24/-	
	Освидетельствование и ремонт колесных пар локомотивов, вагонов.		
	Технология ремонта автосцепки.		
	Испытание подвижного состава после ремонта.		
	В том числе практических занятий	56/56	
	Практическое занятие № 1. колёсной пары шаблонами и измерительным инструментом	4/4	
	Практическое занятие № 2. Проверка геометрических характеристик подшипников	4/4	
	Практическое занятие № 3. Обмер деталей тепловозов универсальным и специальным измерительным инструментом	4/4	
	Практическое занятие № 4. Проверка зацепления цилиндрических и конических шестерён	4/4	
	Практическое занятие № 5.	4/4	
	Подбор и установка поршневых колец		

Практическое занятие № 6. Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша	4/4
Практическое занятие № 7. Испытание плунжерных пар на плотность	4/4
Практическое занятие № 8. Испытание топливного насоса высокого давления на производительность	4/4
Практическое занятие № 9. Испытание и регулирование топливных форсунок на стенде	2/2
Практическое занятие № 10. Регулирование муфты привода вентилятора холодильника	2/2
Практическое занятие № 11. Регулирование соосности валов привода агрегатов тепловоза	2/2
Практическое занятие № 12. Испытание топливоподкачивающего насоса на герметичность и производительность	2/2
Практическое занятие № 13. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р	2/2
Практическое занятие № 14. Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щёток, осевого разбега якоря)	2/2
Практическое занятие № 15. Выявление неисправности (обрыва) в цепях электрической схемы тепловоза приборами, контрольной лампой	2/2
Практическое занятие № 16. Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита	2/2
Практическое занятие № 17. Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-2	2/2
Практическое занятие № 18. Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-3	2/2
Практическое занятие № 19. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования	2/2
Практическое занятие № 20. Разработка технологического процесса ремонта рессорного подвешивания.	2/2

Тема 3.3 Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов	Содержание	4/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов	4/-	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
6 семестр (20 ч лекции + 20 ч практ. занятия + 30 ч КПП + 2 ч консультация + 8 ч экзамен)			
Тема 3.4 Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров в ремонт	Содержание	6/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров в ремонт	6/-	
Тема 3.5 Технологическая документация	Содержание	34/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты. Порядок и правила заполнения технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов.	14/-	
	В том числе практических занятий	20/20	
	Практическое занятие № 21. Заполнение маршрутной карты	4/4	
	Практическое занятие № 22. Заполнение карты дефектации	4/4	
	Практическое занятие № 23. Заполнение карты эскизов	4/4	
	Практическое занятие № 24. Заполнение карты технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов	4/4	
	Практическое занятие № 25. Составление технолого-нормировочной карты	4/4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Курсовое проектирование		30/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

Примерная тематика курсовых проектов: Технология ремонта колесной пары Технология ремонта роликовой буксы Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя Технология ремонта рамы тележки Технология ремонта автосцепки СА-3 ремонта Технология ремонта кузова Технология ремонта рамы кузова Технология ремонта контроллера машиниста. Технология ремонта токоприемника Технология ремонта тягового трансформатора Технология ремонта главного выключателя Технология ремонта быстродействующего контактора		ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
УП.03.01 Учебная практика Виды работ: Оформление технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава Выполнение работ по разработке технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава Определение типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава Составление схем и чертежей для технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	72/72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
ПП.03.01 Производственная практика Виды работ: Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо; Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава; Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного депо; Заполнение и оформление различной технологической документации; Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций; Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава	36/36	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю	6	
Всего	292/194	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Конструкция подвижного состава» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- Натурный образец: буксовый узел тележки пассажирского вагона
- Натурный образец: буксовый узел тележки электровоза ВЛ80С
- Натурный образец: буксовый узел тележки моторного вагона электропоезда
- Натурный образец: буксовый узел тележки грузового вагона
- Натурный образец: компрессор в разборе
- Натурный образец: буксовый узел в разборе
- Натурный образец: автосцепка СА-3 с механизмом сцепления
- Натурный образец: поглощающий аппарат типа Ш-2-В
- Натурный образец: поглощающий аппарат типа ЦНИИ-Н6
- Натурный образец: приводы вагонных генераторов
- Натурный образец: холодильная машина
- Макет локомотивной тележки
- макет колесной пары
- Макет автосцепного устройства

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- Стенд для проверки синхронного генератора
- Стенд для проверки трехфазного трансформатора
- Стенд для проверки генератора независимого и параллельного возбуждения
- Стенд для проверки генератора постоянного тока смешанного возбуждения
- Стенд для проверки трехфазного асинхронного двигателя
- Стенд для проверки двигателя постоянного тока смешанного возбуждения
- Стенд для проверки силового двухобмоточного трансформатора
- Пульта для управления стендами для проверки электрических машин.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

6. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczt.ru/books/1149/260712/>

7. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/972/280586/>

8. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мукушев, Т. Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <HTTPS://UMCZDT.RU/BOOKS/1202/290055/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по учебной практике, производственной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет	

	простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию	Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава	

Приложение 1.4.
к ОПОП по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
(электроподвижной состав)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	76
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	76
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	76
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	81
2.1 Трудоемкость освоения профессионального модуля.....	81
2.2 Структура профессионального модуля.....	81
2.3 Содержание профессионального модуля.....	82
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	88
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	88
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	88
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	89

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования	-

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05.	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК 07.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 09.	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 4.1.	-определять исправность слесарного инструмента -пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава -пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления -пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава -пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке	-нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава -устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций -наименование и назначение деталей железнодорожного подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте железнодорожного подвижного состава -назначение, устройство, виды и порядок применения	-навыками очистки механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи -навыками подготовки расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава -навыками выбора запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава -навыками проверки работоспособности

	смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля) -пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров -пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава -применять средства индивидуальной защиты	ния приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава -виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций -механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме выполнения трудовых функций -виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения -маркировка и нормы расхода смазочных материалов в объеме выполнения трудовых функций -технология заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций	слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава -навыками разборки (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава -навыками промывки оборудования железнодорожного подвижного состава -навыками заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава
ПК 4.2.	-определять исправность слесарного инструмента -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб	-нормативно-технические и руководящие документы по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава -технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров, фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов	-навыками определения объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава -навыками выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава -навыками замены неисправных не-

	воздушной магистрали -пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по расверливанию отверстий в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий -пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали -пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали -применять средства индивидуальной защиты	печей) -наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава -приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 12 - 14-му качеству -способы и порядок прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме выполнения трудовых функций -механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций -технология изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава (скобы и хомуты для крепления труб, накопечники песочниц, сетки песочниц, прокладки) -нормы допусков и износов несложных узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций -устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций	сложных деталей железнодорожного подвижного состава -навыками изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава -навыками установки (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава
ПК 4.3	-определять исправность слесарного инструмента -определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	-нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций	-навыками определения (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -определения объема и последовательности выполнения технического обслужи-

	движного состава -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлочного и рессорного подвешивания, дисков тормозных -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлочного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода -применять средства индивидуальной защиты	-назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -технологический процесс замены простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных) -порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -технологический процесс нарезки резьбы -технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 12-му качеству -нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности,	вания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -навыками выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -навыками замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

		пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций	
ПК 4.4	-определять исправность слесарного инструмента -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шпилками и валиками на подвижной посадке -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных) -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлочного и рессорного подвешивания -пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шпильковым креплением -применять средства индивидуальной защиты	-нормативно-технические и руководящие документы по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций -технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водометров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств) -порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 12-му качеству -нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного по-	-навыками определения объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -навыками устранения выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -навыками замены неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -навыками выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -навыками проверки работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта

		движного состава в объеме выполнения трудовых функций -назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, всего	100	
<i>в том числе</i>		
теоретические занятия	40	
Практика, всего	216	216
<i>в том числе</i>		
учебная	36	36
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, всего	6	
<i>в том числе:</i>		
МДК.04.01 в форме дифференцированного зачета	-	
УП.04.01 в форме дифференцированного зачета	-	
ПП.04.01 в форме дифференцированного зачета	-	
ПМ.04 в форме экзамена (квалификационного)	6	
Всего	322	216

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Консультации	Промежуточная аттестация
ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 09. ПК 3.1., ПК 3.2.	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава, 4 разряд	100		100	40							
	Производственная практика	180	180							180		
	Промежуточная аттестация	6										6
Всего:		2886	180	100	40					180		6

2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, курсовой проект	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава, 4 разряд		100	
Тема 1.1 Технология ремонта оборудования электро-подвижного состава (слесарь 3-го разряда)	<i>Содержание учебного материала</i>	40	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов.	2	
	Внедрение «бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД».		
	Технология ремонта люлежного подвешивания тележек, снятие и установка болтов	2	
	Проверка и ремонт вентиляторов, жалюзи вентиляции, калориферов, амортизаторов	4	
	Снятие проверка и установка кожухов зубчатой передачи тяговых электродвигателей	2	
	Технология ремонта рессорного подвешивания и гидравлических гасителей	2	
	Проверка ремонт и замена карданных приводов тяговых электродвигателей электровазов	2	
	Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных фильтров	4	
	Проверка и испытание манометров, их замена	2	
	Оборудование песочниц и их форсунки	4	
	Регуляторы давления компрессоров, снятие и установка	2	
	Тормозные цилиндры - снятие и установка	4	
	Клапаны тормозного и пневматического оборудования - снятие и установка	2	
	Осмотр и ремонт крышек смотровых люков на прокладках, крышек моторно-осевых подшипников	4	
	Снятие проверка и установка рукавов токоприемников	2	
	Испытание ЭПС после ремонта	2	
	В том числе практические занятия	60	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Практическое занятие № 1-2 Осмотр и замена болтов люлежного подвешивания тележек	4	
	Практическое занятие № 3-4 Осмотр и ремонт жалюзи системы вентиляции	4	
	Практическое занятие № 5-6 Осмотр и ремонт кожухов зубчатой передачи тяговых электродвигателей	4	
	Практическое занятие № 7-8 Осмотр и ремонт рессорного подвешивания	4	
	Практическое занятие № 9-10 Осмотр и ремонт карданных приводов тяговых электродвигателей электровазов	4	

	Практическое занятие № 11-12 Осмотр и ремонт воздушных фильтров, воздухоочистителей	4	
	Практическое занятие № 13-14 Снятие, проверка и установка с манометров давления	4	
	Практическое занятие № 15-16 Осмотр и ремонт оборудования песочниц и их форсунок	4	
	Практическое занятие № 17-19 Осмотр и ремонт регуляторов давления компрессоров	6	
	Практическое занятие № 20-22 Осмотр и ремонт тормозных цилиндров	6	
	Практическое занятие № 23-25 Осмотр и ремонт клапанов тормозного и пневматического оборудования	6	
	Практическое занятие № 26-28 Осмотр и ремонт крышек смотровых люков замена прокладок	6	
	Практическое занятие № 29-30 Осмотр и замена рукавов токоприемников	4	
Промежуточная аттестация по МДК.04.01 в форме дифференцированного зачета		-	
ПП.04.01 Производственная практика		180	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.
Виды работ: ремонт и изготовление деталей по 7-10 квалитетам; разборка и сборка основных узлов с различными типами посадок; определение качества деталей и необходимый их ремонт; притирка деталей; соединение узлов и групп в условиях различных посадок, за исключением напряженной и плотной; регулировка и испытание собранных узлов; составление дефектных ведомостей; выполнение работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; выполнение работ по очистке труб, приборов и резервуаров; выполнение работ по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), авто-сцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; выполнение работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;			

выполнение работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов электроподвижного состава; заправка смазкой механического оборудования электроподвижного состава; изготовление прокладок; выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния оборудования, узлов и агрегатов средней сложности железнодорожного подвижного состава; определение предельных параметров и устранение неисправностей автосцепных приборов электроподвижного состава; определение предельных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов электроподвижного состава; определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар электроподвижного состава; проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов электроподвижного состава; проведение ремонта узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей электроподвижного состава; проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов электроподвижного состава; промывка резервуаров тормозного и пневматического оборудования электроподвижного состава; разборка узлов вспомогательных частей ремонтируемого объекта электроподвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей; разборка узлов тормозной рычажной передачи электроподвижного состава; снятие и установка труб воздушной магистрали, спускных кранов, державок концевых кранов, воздухоочистителей тормозного и пневматического оборудования электроподвижного состава.		
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного)	6	
Всего по МДК:	288	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Автоматические тормоза и приборы безопасности подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);
- металлический шкаф;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс "Автотормоза кран машиниста № 395"

Демонстрационное оборудование:

- Макет "Фрагмент колесной пары ВЛ-80"
- Макет "Фрагмент колеса грузового вагона"
- Макет "Корпус буксы ВЛ-80"

Зона по видам работ «Техническая эксплуатация подвижного состава и безопасность движения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс электропоезда Ласточка
- Тренажерный комплекс электропоезда Ермак

Зона по видам работ «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);
- шкаф металлический;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Устройство для измерения высоты автосцепки над уровнем головки рельса
- Шаблон для проверки автосцепки № 873р
- Шаблон для проверки автосцепки № 940р
- Шаблон для определения положения фрикционного клина относительно надрессорной балки
- Ломик для проверки действия предохранителя от саморасцепа
- Макет "Сегменты колеса с дефектами"
- Бесконтактный термометр "Кельвин"
- Приспособление для установления зоны браковки остроконечного наката гребня
- Шаблон универсальный для контроля параметров поверхности катания колесных пар тягового подвижного состава УТ 1
- Абсолютный шаблон для измерения параметров колесных пар локомотива

- Шаблон для определения вертикального подреза гребня колеса локомотива
- Шаблон толщиномер для измерения толщины и местного уширения бандажа и обода цельнокатанного колеса
- Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес
- Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес
- Шаблон-щуп Басалаева
- Шаблон ВПГ
- Скоба ДК для измерения диаметра колеса
- Кран машиниста
- Кран вспомогательного тормоза

Демонстрационное оборудование:

-Макет "Автосцепка СА-3"

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1 Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020.—680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1202/242196/>

2 Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

3 Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава: справочное издание / К.В. Кузнецов, Ю.В. Рязанцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

4.Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <HTTPS://UMCZDT.RU/BOOKS/1202/290055/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01.	Обучающийся демонстрирует наличие умений: -распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; -анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий	- практические занятия; - тестирование; - дифференцированные зачеты; - экзамен.
ОК 02.	Обучающийся обладает способностью: -определять задачи и необходимые источники для поиска информации; -планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- практические занятия; - устный опрос
ОК 03.	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность: -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- практические занятия; - устный опрос
ОК 04.	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- практические занятия
ОК 05.	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	- практические занятия; - устный опрос
ОК 06.	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	- практические занятия; - тестирование; - дифференцированные зачеты; - экзамен.

ОК 07.	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09.	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- практические занятия; - индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты; - экзамен.
ПК 4.1.	Обучающийся демонстрирует навыки выполнения работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	- практические занятия; - тестирование; - дифференцированные зачеты; - экзамен.
ПК 4.2.	Обучающийся демонстрирует навыки выполнения работ по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава	- практические занятия; - дифференцированные зачеты; - экзамен.
ПК 4.3	Обучающийся демонстрирует навыки выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	- практические занятия; - дифференцированные зачеты; - экзамен.
ПК 4.4	Обучающийся демонстрирует навыки выполнения работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	- практические занятия; - дифференцированные зачеты; - экзамен.

Приложение 1.5.
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	96
1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	96
1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля	96
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	102
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	102
2.1. Трудоемкость освоения модуля	102
2.2. Структура профессионального модуля	104
2.3. Содержание профессионального модуля	105
3. Условия реализации профессионального модуля.....	110
3.1. Материально-техническое обеспечение	110
3.2. Учебно-методическое обеспечение	111
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	119

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 Выполнение работ по профессии
помощник машиниста тепловоза**

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	

	правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-

	знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1	– подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути – порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ – график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ – электротехника в части,	– подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами – контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поезда и маневрового маршрута – контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта – контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) – информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств

		регламентирующей выполнение работ – правила применения средств индивидуальной защиты – порядок содержания локомотива (тепловоза) и ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ	СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) – контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда – ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках – выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов
ПК 5.2	– определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогатель-	– нормативно - технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ – технические характеристики локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – способы выявления и	– проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста – информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда – проверки плотности

	ных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования – пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования	устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ – порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ – электротехника в части, регламентирующей выполнение работ – график движения поездов, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ	тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста – выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (тепловоза), подвижного состава
ПК 5.3	– выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ – определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) – пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе – правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	– подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе – осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза) – смазки узлов и деталей локомотива (тепловоза) – проверки надежности сцепления автосцепок, междвагонных соединений локомотива (тепловоза) – закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции

ПК 5.4	– выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования – пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	– нормативно - технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ – правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	– выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения – проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования

13. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	144	запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	90	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180

учебная	-	-
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машини- ста тепловоза в форме дифференциро- ванного зачета ПП.05.01 Производственная практика ПМ.05 Квалификационный экзамен	6	
Всего	276	230

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01-ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4	Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	90	50	90		-		-	-	-	-
	Учебная практика	-	-	-				-	-	-	-
ОК 01-ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4	Производственная практика	180	180	-				-	-	-	180
	Промежуточная аттестация	6									-
	Всего:	276	230	90		-		-	6	-	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практиче- ской подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию ко- торых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза		288/230	
МДК 05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза		90/50	
Тема 1. 1 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда	Содержание	42/16	ОК 01-ОК 09 ПК 5.1
	Выезд тепловоза из депо и прицепка его к составу.	1/-	
	Опробывание автотормозов поезда и прицепка его к составу.	1/-	
	Трогание поезда с места при отправлении со станции.	1/-	
	Разгон поезда после трогания с места.	1/-	
	Предупреждение разрыва поезда.	2/-	
	Ведение поезда по участку с различным профилем пути.	2/-	
	Следование поезда по станции.	2/-	
	Остановка и трогание поезда на перегоне.	2/-	
	Особенности ведения поезда в зимних условиях.	2/-	
	Особенности управления тепловозом при маневровой работе.	2/-	
	Выполнение маневровой работы в одно лицо.	2/-	
	Контроля параметров работы в пути следования электрического оборудования.	2/-	
	Контроля параметров работы в пути следования механического, тормозного оборудования.	2/-	
	Контроля параметров работы в пути следования устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива	2/-	
	Контроль за нагрузкой дизель генератора.	2/-	
	В том числе практических занятий	16/16	
	Практическое занятие № 1. Пуск и остановка дизеля.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Подготовка тепловоза к отправлению с поездом.	2/2	
	Практическое занятие № 3.	6/6	

	Ведение поезда с остановкой на перегоне.		
	Практическое занятие № 4. Ведение поезда по станции.	4/4	
	Практическое занятие № 5. Ведение поезда с остановкой на подъеме и последующим троганием.	2/2	
Тема 1.2 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния тепловоза в пути следования	Содержание	16/12	ОК 01-ОК 09 ПК 5.2
	Контроль за работой и обслуживанием агрегатов тепловоза в пути следования.	2/-	
	Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов тепловоза в пути следования	2/-	
	В том числе практических занятий	12/12	
	Практическое занятие № 6 . Проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива в пути следования.	6/6	
	Практическое занятие № 7. Проверки параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива.	2/2	
	Практическое занятие № 8. Проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами, при проверке срабатывания тормозов локомотива, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста;	2/2	
	Практическое занятие № 9. Проверки технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста;	2/2	
Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию тепловоза при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	Содержание	22/14	ОК 01-ОК 09 ПК 5.3
	Приемка тепловоза в локомотивном депо или станционных путях.	2/-	
	Регламент выполнения ежесменного технического обслуживания тепловоза.	2/-	
	Служебный ремонт.	2/-	
	Экипировка и технический осмотр тепловоза.	1/-	
	Постановка тепловоза в ремонт и приемка из ремонта.	1/-	
	В том числе практических занятий	14/14	
	Практическое занятие № 10.	2/2	

	Подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе.		
	Практическое занятие № 11. Осмотра механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования.	2/2	
	Практическое занятие № 12. Выявления неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива.	2/2	
	Практическое занятие № 13. Устранения выявленных неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива.	2/2	
	Практическое занятие № 14. Смазки узлов и деталей локомотива. Пополнения запаса смазочных и обтирочных материалов.	2/2	
	Практическое занятие № 15. Проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений тепловоза.	2/2	
	Практическое занятие № 16. Закрепления тепловоза или поезда для предотвращения самопроизвольного движения.	2/2	
Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования	Содержание	10/8	ОК 01-ОК 09 ПК 5.4
	Выход из строя узлов дизеля и его вспомогательного оборудования.	1/-	
	Выход из строя узлов экипажной части тепловоза	1/-	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 17. Повреждение электрооборудование тепловоза в пути следования.	6/6	
	Практическое занятие № 18. Выход из строя автоматических тормозов.	2/2	
ПП.05.01 Производственная практика Виды работ Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута;		180/180	ОК 01-ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4

Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда; Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Смазка узлов и деталей локомотива (тепловоза); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (тепловоза); Закрепление локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с вы-		

бором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования		
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	6	
Всего	276/230	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Автоматические тормоза и приборы безопасности подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);
- металлический шкаф;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс "Автотормоза кран машиниста № 395"

Демонстрационное оборудование:

- Макет "Фрагмент колесной пары ВЛ-80"
- Макет "Фрагмент колеса грузового вагона"
- Макет "Корпус буксы ВЛ-80"

Зона по видам работ «Техническая эксплуатация подвижного состава и безопасность движения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс электропоезда Ласточка
- Тренажерный комплекс электропоезда Ермак

Зона по видам работ «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);
- шкаф металлический;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Устройство для измерения высоты автосцепки над уровнем головки рельса
- Шаблон для проверки автосцепки № 873р
- Шаблон для проверки автосцепки № 940р
- Шаблон для определения положения фрикционного клина относительно надрессорной балки
- Ломик для проверки действия предохранителя от саморасцепа

- Макет "Сегменты колеса с дефектами"
- Бесконтактный термометр "Кельвин"
- Приспособление для установления зоны браковки остроконечного наката гребня
- Шаблон универсальный для контроля параметров поверхности катания колесных пар тягового подвижного состава УТ 1
- Абсолютный шаблон для измерения параметров колесных пар локомотива
- Шаблон для определения вертикального подреза гребня колеса локомотива
- Шаблон толщиномер для измерения толщины и местного уширения бандажа и обода цельнокатанного колеса
- Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес
- Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес
- Шаблон-шупл Басалаева
- Шаблон ВПГ
- Скоба ДК для измерения диаметра колеса
- Кран машиниста
- Кран вспомогательного тормоза

Демонстрационное оборудование:

-Макет "Автосцепка СА-3"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1200/251711/>
2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов, Ю. В. Рязанцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/972/280586/>
3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczt.ru/books/1200/260716/>
4. Лапицкий, В.Н. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Часть 2. Устройство и ремонт кислотных аккумуляторных батарей: учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907479-73-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1197/280432/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1200/290040/>
2. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1202/290055/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, по производственной практике; - квалификационный экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознанно определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда	Обучающийся демонстрирует: - умение подавать сигналы установленным способом; - умение проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов; - умение визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов; - знание устройства тормозов и технологию управления мим; - знание нормативно-технических и руководящих документов по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - знание устройства и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа	
ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования	Обучающийся демонстрирует: - умение оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; - умение определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)	

	за) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции; - умение пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ; - знание технических характеристик локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках; - знание устройства тормозов и технологию управления ими; - знания порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ; - знания графика движения поездов, техническо-распорядительных актов обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ	
ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	Обучающийся демонстрирует: - умение выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; - умение определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза); Умение пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания правил сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания правил пользования тормозными баш-	

	маками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	
ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	Обучающийся демонстрирует: - умение выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - знания нормативно-технических и руководящих документов по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания способов выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	119
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	119
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	119
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	128
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	129
2.1. Трудоемкость освоения модуля	129
2.2. Структура профессионального модуля	129
2.3. Содержание профессионального модуля	130
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	135
3.1. Материально-техническое обеспечение:	135
3.2. Учебно-методическое обеспечение	136
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	138

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации;	-

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	мации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 6.1	- выполнять вспомогательные работы по управлению моторвагонным подвижным составом и его ведению согласно технологии выполняемых работ; - подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и его ведению;	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, устройств, контрольно-	- подачи сигналов, установленных локальными нормативными актами; - контроля скоростного режима движения моторвагонного подвижного состава по показаниям сигналов светофоров; - контроля состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов, показаний светофоров, сигнальных знаков, указа-

- определять состояние железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов по маршруту следования моторвагонного подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению; - определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению; - оценивать параметры работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования; - вести наблюдение за посадкой пассажиров в моторвагонный подвижной состав, высадкой из моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, закрытием дверей; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и его ведению; - пользоваться тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения мо-	измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа; - порядок содержания в процессе эксплуатации моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, ухода за ним; - устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - виды и порядок выявления неисправностей железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречного подвижного состава железнодорожного транспорта, оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути; - график движения поездов обслуживаемого участка железнодорожного пути; - сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке железнодорожного пути; - порядок движения и организации пропуска ско-	телей в процессе движения моторвагонного подвижного состава, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; - контроля состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (далее - СЦБ) и связи в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; - контроля параметров работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; - информирования машиниста о состоянии железнодорожного пути, стрелочных переводов, контактной сети, встречных поездов, устройств СЦБ, показаниях светофоров, сигнальных знаках, указателях, сигналах, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа;

торвагонного подвижного состава		ростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава; - порядок действий работников при получении уведомлений о неисправности скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава от комплексной бортовой системы управления; - правила применения средств индивидуальной защиты; - техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - порядок действий в нестандартных ситуациях, при выявлении неисправностей и отказов в работе моторвагонного подвижного состава; - правила производственной санитарии локомотивных бригад; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	- контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа (кроме скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава), устранение выявленных несоответствий в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование об этом машиниста; - объявления информации для пассажиров моторвагонного подвижного состава соответствующего типа; - контроля посадки пассажиров в моторвагонный подвижной состав, высадки из моторвагонного подвижного состава соответствующего типа; - контроля закрытия дверей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа визуально и по приборам; - закрепления моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками при вынужденной остановке - выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами.

ПК 6.2	- выполнять операции по контролю моторвагонного подвижного состава в пути следования согласно технологии выполняемых работ; - определять состояние механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования; - определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом в пути следования; - пользоваться приборами, предназначенными для управления тормозами моторвагонного подвижного состава (краном машиниста, краном вспомогательного управления); - пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования;	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования; - устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа; - устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - порядок содержания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации; - способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - электротехника в объеме,	- проверки технического состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; - проверки параметров работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; - информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в пути следования; - проверки состояния моторвагонного подвижного состава на стоянках, устранение выявленных неисправностей в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование об этом машиниста; - проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, при проверке срабатывания тормозов мо-

	следования	необходимом для выполнения работ; - правила применения средств индивидуальной защиты; - порядок движения и организации пропуска скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава; - порядок действий работников при получении уведомлений о неисправности скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава от комплексной бортовой системы управления; - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - порядок действий в нестандартных ситуациях, при выявлении неисправностей и отказов в работе моторвагонного подвижного состава; - правила производственной санитарии локомотивных бригад; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	торвагонного подвижного состава соответствующего типа, вагонов в составе поезда, устранение выявленных несоответствий либо информирование об этом машиниста

ПК 6.3	-выполнять операции по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ -определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа - пользоваться тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения моторвагонного подвижного состава	-нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе -устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции -порядок технического обслуживания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции -правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -правила пользования тормозными башмаками -правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции -особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда	-подборки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче) моторвагонного подвижного состава, экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе -осмотра механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами -выявления неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами -устранения выявленных мелких неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста -смазки узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -пополнения моторвагонного подвижного состава соответствующего типа смазочными и обтирочными материалами -проверки надежности сцепления автосцепок,

		отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции -требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	межвагонных соединений моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -закрепления моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения
ПК 6.4	-выявлять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования -выполнять операции по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ -пользоваться инструментом при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования -пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования -применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ	-нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования -устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа -устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции -способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции -правила пользования тормозными башмаками -порядок действий работников при получении уве-	-выявления неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования -выбора способа устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава - по согласованию с представителями сервисной организации) -подбора инструмента для устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава - по согласованию с представителями сервисной организации) -устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста (для скоростного и высокоскоростного

		домлений о неисправности скоростного и высокоскоростного моторвагонного подвижного состава от комплексной бортовой системы управления -правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции -особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции -порядок действий в нестандартных ситуациях, при выявлении неисправностей и отказов в работе моторвагонного подвижного состава -требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	подвижного состава - по согласованию с представителями сервисной организации) -проверки работы оборудования после устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	138	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарных курсов МДК.06.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	138	68
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Консультации		
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная		
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 06.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда ПП.06.01 Производственная практика ПМ.06 Экзамен по профессиональному модулю		-
Всего	288	212

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 6.1- ПК 6.4	Раздел 1 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	138	68	138	138						-
	Производственная практика	144	144	-	-				-	-	144
	Промежуточная аттестация								6		
	Всего:	288	212	138	138				6		144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии помощник машиниста электропоезда			
МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии помощник машиниста электропоезда		138	
5 семестр (34 ч лекции + 32 ч практ. занятия)			
Тема 1.1 Устройство электропоездов, тепловозов	Содержание	30/16	
	Устройство электропоезда Виды технического обслуживания электропоезда Техническое обслуживание электропоезда при экипировке Обязанности помощника машиниста при сдаче и приемки электропоезда на станции Содержание и назначение инвентаря и инструмента, хранящихся на электропоезде Проверка работы локомотивных систем безопасности при сдаче и приемки электропоезда	14	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2
	В том числе практических занятий	16/16	
	Практическое занятие 1 Конструкция электропоезда переменного тока	4/4	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2
	Практическое занятие 2 Конструкция электропоезда переменного тока	2/2	
	Практическое занятие 3 Виды технического обслуживания электропоезда	2/2	
	Практическое занятие 4 Виды технического обслуживания электропоезда	4/4	
	Практическое занятие 5 Обязанности помощника машиниста при сдаче и приемки электропоезда на станции	2/2	
	Практическое занятие 6 Обязанности помощника машиниста при сдаче и приемки электропоезда на станции	2/2	

Тема 1.2 Выполнение вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и ведению поезда	Содержание	36/16	
	Порядок приведения электропоезда в рабочее состояние	20	ОК 01.,
	Порядок смены кабины управления на электропоезде и переключения тормозного оборудования		ОК 02.,
	Порядок смены кабины управления на электропоезде и переключения тормозного оборудования		ОК 04.,
	Обязанности помощника машиниста при приемке-сдаче электропоезда		ОК 05.,
	Обязанности помощника машиниста при приемке-сдаче электропоезда		ОК 06.,
	Порядок работы с тормозным оборудованием при приемке-сдаче электропоезда		ОК 07.,
	Порядок действия помощника машиниста перед отправлением со станции		ОК 09.,
	В том числе практических занятий	16/16	ПК 1.2
	Практическое занятие 7	4/4	
	Приведение электропоезда в рабочее состояние (тренажер)		
	Практическое занятие 8	4/4	
	Приведение электропоезда в рабочее состояние (тренажер)		
Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования	Практическое занятие 9	2/2	
	Действия помощника машиниста при приемке-сдаче электропоезда		
	Практическое занятие 10	2/2	
	Действия помощника машиниста при приемке-сдаче электропоезда		
	Практическое занятие 11	2/2	
	Действия помощника машиниста электропоезда перед отправлением со станции		
	Практическое занятие 12	2/2	
	Действия помощника машиниста электропоезда перед отправлением со станции		
6 семестр (36 ч лекции + 36 ч практ. занятия)			
	Содержание	36/18	
	Обязанности помощника машиниста при движении поезда по перегону	18	
	Обязанности помощника машиниста при движении поезда по перегону		
	Регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования		
	Порядок осмотра электрооборудования в пути следования		
	Порядок осмотра пневмооборудования в пути следования		
	Обязанности помощника машиниста при выполнении маневровых работ		
	Обязанности помощника машиниста при выполнении маневровых работ		
	В том числе практических занятий	18/18	

	Практическое занятие 13 Обязанности помощника машиниста электропоезда при движении поезда по перегону	3/3	
	Практическое занятие 14 Обязанности помощника машиниста электропоезда при движении поезда по перегону	3/3	
	Практическое занятие 15 Регламент переговоров локомотивной бригады	3/3	
	Практическое занятие 16 Обязанности помощника машиниста электропоезда при осмотре электро и пневмооборудовани	3/3	
	Практическое занятие 17 Обязанности помощника машиниста электропоезда при выполнении маневровых работ	3/3	
	Практическое занятие 18 Обязанности помощника машиниста электропоезда при выполнении маневровых работ	3/3	
Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе	Содержание	36/18	
	Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла. Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла. Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании поезда, потерявшего управление тормозами Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	18	
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие 19 Действие локомотивной бригады электропоезда при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.	3/3	
	Практическое занятие 20 Действие локомотивной бригады электропоезда при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.	3/3	
	Практическое занятие 21 Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами	3/3	

	Практическое занятие 22 Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами	3/3	
	Практическое занятие 23 Действия локомотивной бригады электропоезда в нестандартных ситуациях	2/2	
	Практическое занятие 24 Действия локомотивной бригады электропоезда в нестандартных ситуациях	2/2	
	Практическое занятие 25 Действия локомотивной бригады электропоезда в нестандартных ситуациях	2/2	
Итого		138	
ПП.06.01 Производственная практика Виды работ Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электропоезда); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электропоезда); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электропоезда), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (электропоездом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электропоезда) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (электропоезда); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электропоезда), вагонов в составе поезда;		144	ОК 01 - ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4

Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электropоезда), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электropоезда) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электropоезда); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Смазка узлов и деталей локомотива (электropоезда); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электropоезда); Закрепление локомотива (электropоезда) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (электropоезда) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электropоезда) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электropоезда) или в составе вагонов, возникших в пути следования		
Квалификационный экзамен	6	
Всего по МДК	288	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Зона по видам работ «Автоматические тормоза и приборы безопасности подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);
- металлический шкаф;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс "Автотормоза кран машиниста № 395"

Демонстрационное оборудование:

- Макет "Фрагмент колесной пары ВЛ-80"
- Макет "Фрагмент колеса грузового вагона"
- Макет "Корпус буксы ВЛ-80"

Зона по видам работ «Техническая эксплуатация подвижного состава и безопасность движения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс электропоезда Ласточка
- Тренажерный комплекс электропоезда Ермак

Зона по видам работ «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (офисный стол (ученическая парта), стул ученический);
- шкаф металлический;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- многофункциональное устройство
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Устройство для измерения высоты автосцепки над уровнем головки рельса

- Шаблон для проверки автосцепки № 873р
- Шаблон для проверки автосцепки № 940р
- Шаблон для определения положения фрикционного клина относительно надрессорной балки
- Ломик для проверки действия предохранителя от саморасцепа
- Макет "Сегменты колеса с дефектами"
- Бесконтактный термометр "Кельвин"
- Приспособление для установления зоны браковки остроконечного наката гребня
- Шаблон универсальный для контроля параметров поверхности катания колесных пар тягового подвижного состава УТ 1
- Абсолютный шаблон для измерения параметров колесных пар локомотива
- Шаблон для определения вертикального подреза гребня колеса локомотива
- Шаблон толщиномер для измерения толщины и местного уширения бандажа и обода цельнокатанного колеса
- Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес
- Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес
- Шаблон-щуп Басалаева
- Шаблон ВПП
- Скоба ДК для измерения диаметра колеса
- Кран машиниста
- Кран вспомогательного тормоза

Демонстрационное оборудование:

-Макет "Автосцепка СА-3"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>
2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов, Ю. В. Рязанцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>
3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1200/260716/>
4. Лапицкий, В.Н. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Часть 2. Устройство и ремонт кислотных аккумуляторных батарей: учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907479-73-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1197/280432/>

3.2.2. Дополнительные источники

3. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1200/290040/>
4. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1202/290055/>

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.6.1- 6.4 ОК.01, ОК 02, ОК 04, ОК06, ОК 07, ОК 09	Умеет: - подавать сигналы установленным способом - визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов - визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи - определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов - визуально и инструментально определять исправность моторвагонного подвижного состава соответствующего типа - визуально выявлять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникшие в пути следования - с помощью инструмента определять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникшие в пути следования - пользоваться инструментом при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования - устранять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа Знает: - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом, техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования, при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе - устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования	- наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе обучения, а также в ходе выполнения работ на производственной практике; - выполнение индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций и т.п.); - дифференцированный зачет по производственной практике; - дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам; - экзамен по профессиональному модулю.

	моторвагонного подвижного состава соответствующего типа - технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа - устройство тормозов и технология управления ими - порядок содержания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации - способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа - правила сцепки и расцепки подвижного состава - правила пользования тормозными башмаками - профиль железнодорожного пути обслуживаемого(ых) участка(ов) - сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом(ых) участке(ах) - порядок содержания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации - порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива - требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению моторвагонным подвижным составом и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава - правила применения средств индивидуальной защиты - правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ - технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков - график движения поездов - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа	

	которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ -правила применения средств индивидуальной защиты -требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ -требования, предъявляемые к рациональной организации труда - требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ - трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение работ - правила и нормы деловой этики	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Индекс УП/ПП	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01.01	Учебная практика		4	108
УП. 03.01	Учебная практика		6	72
	Всего УП	X	X	180
ПП. 01.01	Производственная практика		7	288
ПП. 02.01	Производственная практика		7	36
ПП. 03.01	Производственная практика		7	36
ПП. 04.01	Производственная практика		6,7	180
ПП. 05.01	Производственная практика		6,7	180
ПП. 06.01	Производственная практика		7	144
ПДП	Производственная практика	<i>преддипломная</i>	8	36
	Всего ПП	X	X	900
	Итого практики	X	X	1080

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.7.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика

УП.02.01 Учебная практика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	144
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	146
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	151
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	154

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и реализуется в профессиональном цикле совместно с прохождением междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01.01 Учебная практика	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) МДК 01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов
УП 03.01 Учебная практика	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного

	состава в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 3.1	Оформлять технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей

– ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);

– ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог);

по видам деятельности:

– ВД 1. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);

– ВД 3. Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог);

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД.1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	Практический опыт - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта; - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
ВД 3. Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	Практический опыт: -выбор необходимой технологической документации; -заполнение необходимой технологической документации; -разработка технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.01.01	—	—	—	—	—
УП.03.01	—	—	—	—	—

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП.01.01	108	концентрированно	2/4	дифференцированный зачёт
УП.03.01	72	концентрированно	3/6	дифференцированный зачёт
Всего УП	180	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.01.01 Учебная практика				108
ПК 1.2.	Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).	1. Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). 2. Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). 3. Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).	Тема 1.1. Слесарные работы	36
			Тема 1.2. Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы	36
			Тема 1.3 Электромонтажные работы	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ИТОГО по УП.01.01				108
УП.03.01 Учебная практика				72

ПК 3.1	Раздел 1. Заполнение технической документации	выбор необходимой технологической документации; заполнение необходимой технологической документации;	Тема 1.1 Технологическая документация на производстве	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 3.2.	Раздел 2. Изучение технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	1.выбор необходимой технологической документации; 2.заполнение необходимой технологической документации; 3.разработка технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.	Тема 2.1 Технологический процесс ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
ИТОГО по УП.03.01				72

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01.01 Учебная практика, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, ремонт железнодорожного подвижного состава	108
Раздел 1. Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).		
Тема 1.1. Слесарные работы	Содержание	
	Практическое занятие № 1 Применение операции резки. Приемы резки ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. Резка металла ручными ножницами. Техника безопасности.	6
	Практическое занятие № 2 Опиливание металла. Классификация напильников. Способы зажима деталей. Приемы опилования. Опиливание наружных и внутренних поверхностей. Механизация опилочных работ. Техника безопасности.	6
	Практическое занятие № 3 Назначение и применение операций сверления. Устройство станков и инструмента. Зенкование, зенкерование и развертывания. Устройство ин-	6

	струмента. Работа на сверлильных станках. Техника безопасности.	
	Практическое занятие № 4 Назначение и применение операций клепка. Заклепочные швы и типы заклепок. Инструменты и приспособления. Склепывание деталей в нахлестку и в стык. Рубка металла. Устройство режущего и ударного инструмента. Углы заточки зубила. Рубка металла в тисках и на плите. Техника безопасности. Понятие и применение и ее элементах. Устройство инструмента. Техника безопасности	12
	Практическое занятие № 5 Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. Правка и гибка в тисках и на плите с наполнителем и без наполнителя.	6
Тема 1.2. Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы	Содержание	
	Практическое занятие № 1. Центровка заготовок, обточка торцов. Обточка наружных цилиндрических поверхностей. Вытачивание наружных канавок. Техника безопасности.	6
	Практическое занятие № 2. Последовательность и приемы обточки наружных конических поверхностей. Приемы расточки внутренних конических отверстий. Последовательность обточки фасонных поверхностей. Техника безопасности. Отделка поверхностей, приемы шлифовки и накатки обточенных поверхностей. Последовательность и приемы нарезания треугольной резьбы. Комплексная и слесарная работа. Чтение чертежей. Выбор инструмента для выполнения комплексной работы. Техника безопасности.	6
	Практическое занятие № 3. Устройство токарного станка. Виды возможного брака. Устройство строгального станка. Строгание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок. Комплексная работа. Работа на токарном станке.	6
	Практическое занятие № 4. Электросварочное оборудование и его размещение. Организация рабочего места сварщика. Защитные средства. Электроды. Устройство сварочных машин. Правила техники безопасности электро- и пожаробезопасности. Назначение и применение сварочных операций.	6

	Позиции работающего у сварочной машины. Примеры поддержания сварочной дуги. Техника безопасности	
	Практическое занятие № 5. Подготовка рабочего места сварщика для наплавки валиков. Приемы и последовательность наплавки валиков. Наплавка валиков. Техника безопасности. Способы подготовки швов и сварка пластин. Контроль качества наплавки и сварки. Виды брака и их устранения. Техника безопасности. Подготовка рабочего места для наплавки. Подбор заготовок и электродов. Наплавка при различных положениях шва. Техника безопасности	6
	Практическое занятие № 6. Подготовка рабочего места к работе. Последовательность и приемы сварки при наклонном положении шва. Последовательность и приемы сварки при вертикальном положении шва. Техника безопасности	6
Тема 1.3. Электромонтажные работы	Содержание	
	Практическое занятие № 1. Разделка, оконцевание, соединение электропроводов, опрессовка, сварка, пайка, болтовые и винтовые сжимы	6
	Практическое занятие № 2. Разделка концов высоковольтных кабелей. Отпайка концов кабелей и их соединение с помощью соединительных муфт и коробок. Техника безопасности при проведении работ.	6
	Практическое занятие № 3. Назначение и применение операций паяние и лужение. Устройство простых электрических паяльников разного назначения. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями	6
	Практическое занятие № 4. Разметка электрической цепи с открытой прокладкой проводов. Монтаж электрических цепей с закрытой прокладкой проводов. Техника безопасности при проведении работ.	12
	Практическое занятие № 5. Организация и последовательность прокладки шин с шинами заземления. Технические средства и способы, приемы прокладки 2 шин с шинами заземления. Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов электросхемах.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		–
УП.03.01 Учебная практика ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)		72
Раздел 1. Заполнение технической документации		

Тема 1.1 Технологическая документация на производстве	Содержание Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технологонормировочные карты. Порядок и правила заполнения технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов. Виды работ - выбор необходимой технологической документации; - заполнение необходимой технологической документации (маршрутной карты, карты дефектации, карты эскизов, карты технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов)	36
Раздел 2. Изучение технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией		
Тема 2.1 Технологический процесс ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	Содержание Принципы организации производства, подготовка технологических процессов. Выполнение технологических операций по ремонту отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава. Проверка колёсной пары шаблонами и измерительным инструментом. Проверка геометрических характеристик подшипников. Регулирование муфты привода вентилятора холодильника. Разработка технологического процесса ремонта рессорного подвешивания. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования Виды работ - выбор необходимой технологической документации; - заполнение необходимой технологической документации; - разработка технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		—

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной практики используются:

Для УП 01.01, УП 03.01

Мастерская «Электросварочная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения:

- ученический сварочный стол;
- инструменты и приспособления: выпрямитель сварочный многопостовой ВКСМ – 1000-1-1 ГОСТ5153-72 №2752 3-50Hz 3080v 115A.; выпрямительный ток 1000A 60 v; реостат балластный РБ -302У2 № 13967 1004; реостат балластный РБ -302У2 № 3767 0304; вытяжка №1, №2; СЩ 6 АЕ 2066 – 100- 00УЗ. УХЛ4 – А-660v 50.60 Hz 100 А;

Мастерская «Механообрабатывающая», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения:

- токарно - винторезный станок ТВ-4,
- токарно – винторезный станок ТВ-6,
- фрезерный станок НТФ-110Ш4,
- пресс ДКП,
- токарно – винторезный станок ТВ-7М,
- ученический верстак, оборудованный тисками,
- силовой Щит-2 АЕ20066-100-00УЗУХЛ4-А,
- станок заточно-точильно – шлифовальный 3Б634 двухсторонний,
- станок заточной ЭТ-62,
- механическая пила Н1,
- ящик для хранения смазочных материалов,
- ящик для хранения инструмента.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения:

- верстак слесарный,
- верстак слесарный оборудованный тискам,
- настольный сверлильный станок модель ZJ4116/8,
- настольный сверлильный станок модель ZJ4113,
- станок заточной школьный СЭШ-1

- расходный материал (напильники, молотки, зубило, сверла, штангенциркули, керно;- 62).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для УП.01.01

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1149/260712/>

2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1200/260716/>

4. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

5. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1202/290055/>

2.Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251706/>

Для УП.02.01 Учебная практика «Электромонтажные работы» и УП.02.02 Учебная практика «Монтаж электронных устройств»:

Для УП.02.01

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczt.ru/books/1149/260712/>
2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/972/280586/>
3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczt.ru/books/1200/260716/>
4. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>
5. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1200/251711/>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1202/290055/>
- 2.Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.
- 3.Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1200/251706/>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно (концентрированно).

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01.01	ПК 1.2.	- определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта; - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава- определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта; - определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.	экспертная оценка деятельности на практике; отчёт по практике; дифференцированный зачёт.
	ОК 01.	обучающийся демонстрирует способность распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте;	экспертная оценка деятельности на практике;

		тексте; обучающийся демонстрирует способность анализировать и выделять её составные части; обучающийся демонстрирует способность определять этапы решения задачи; обучающийся демонстрирует способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); обучающийся демонстрирует способность составлять план действий; обучающийся демонстрирует способность определять необходимые ресурсы; обучающийся демонстрирует способность владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; обучающийся демонстрирует способность реализовывать составленный план; обучающийся демонстрирует способность оценивать результат и последствия своих действий.	отчёт по практике; дифференцированный зачёт.
	ОК 02.	обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; обучающийся обладает способностью планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; обучающийся обладает способностью выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; обучающийся обладает способностью оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; обучающийся обладает способностью использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	экспертная оценка деятельности на практике; отчёт по практике; дифференцированный зачёт.
	ОК 04.	обучающийся демонстрирует способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; обучающийся демонстрирует способность взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	экспертная оценка деятельности на практике; отчёт по практике; дифференцированный зачёт.

	ОК 08.	обучающийся демонстрирует умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	экспертная оценка деятельности на практике; отчёт по практике; дифференцированный зачёт.
	ОК 09.	обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; обучающийся участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; обучающийся кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); обучающийся пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	экспертная оценка деятельности на практике; отчёт по практике; дифференцированный зачёт.
УП.03.01	ПК 3.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	экспертная оценка деятельности на практике; отчёт по практике; дифференцированный зачёт.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)

ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)

ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)

ПП.04.01 Производственная практика по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава ПМ.04 Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава

ПП.05.01 Производственная практика по профессии Помощник машиниста тепловоза ПМ.05 Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза

ПП.06.01 Производственная практика по профессии Помощник машиниста электропоезда ПМ.06 Освоение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда

ПДП.01 Производственная практика (преддипломная):

- ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);
- ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог);
- ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог);

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	159
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы	159
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	162
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	172
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	174
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	174
2.2. Структура производственной практики	174
2.3. Содержание производственной практики	179
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	188
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	188
3.2. Учебно-методическое обеспечение	188
3.3. Общие требования к организации производственной практики	193
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики	193
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	194

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01.01 Производственная практика	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов
ПП 02.01 Производственная практика	ПМ 02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК 02.02 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения МДК 02.03 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности
ПП03.01 Производственная практика	ПМ 03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) (электроподвижной состав)	МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)
ПП 04 01 Производственная практика	ПМ 04 Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава
ПП 05 01 Производственная практика	ПМ 05 Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
ПП 06 01 Производственная практика	ПМ 06 Освоение работ по профессии Помощник машиниста	МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии

	электropоезда	Помощник машиниста электropоезда
ПДП Производственная практика (преддипломная)	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов
	ПМ 02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК 02.02 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения МДК 02.03 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности
	ПМ 03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) (электropодвижной состав)	МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)
	ПМ 04 Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава
	ПМ 05 Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
	ПМ 06 Освоение работ по профессии Помощник машиниста электropоезда	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электropоезда

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава
ПК 2.1.	Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда
ПК 2.2.	Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания
ПК 2.3	Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах
ПК 3.1.	Оформлять технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией
ПК 4.1	Выполнять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
ПК 4.2	Выполнять ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава
ПК 4.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности
ПК 4.4	Выполнять ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
ПК 5.1	Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом и ведению поезда
ПК 5.2	Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования
ПК 5.3	Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
ПК 5.4	Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования

ПК.6.1	Выполнять вспомогательные работы по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению
ПК.6.2	Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования
ПК.6.3	Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе
ПК.6.4	Выполнять вспомогательные работы при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- ВД 1. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);
- ВД 2. Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог);
- ВД 3. Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог);
- ВД 4. Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава;
- ВД 5. Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза;
- ВД 6. Освоение работ по профессиям Помощник машиниста электропоезда;

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
ВД 1. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	Практический опыт: - эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов - технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог - обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава Умения: - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава - определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации - обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава - выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава - управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями - определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

	определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
ВД. 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	Практический опыт: - планирования производственных работ коллектива исполнителей - организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда - распределения работников по рабочим местам - определения производственных заданий - определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации Умения: - ставить производственные задачи коллективу исполнителей - обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями - докладывать о ходе выполнения производственной задачи - обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством - определять потребность в работниках для соответствующего участка - ставить производственные задачи коллективу исполнителей - докладывать о ходе выполнения производственной задачи - докладывать о ходе выполнения производственной задачи - проверять качество выполняемых работ - проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности
ВД. 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	Практический опыт: - оформления технологической документации - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов Умения: - выбирать необходимую технологическую документацию - заполнять необходимую технологическую документацию

	разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
ВД.4 Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	Практический опыт: – очистки механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи – подготовки расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава – выбора запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава – проверки работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава – разборки (снятия) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава – промывки оборудования железнодорожного подвижного состава – заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава – определения объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава – выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава – замены неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава – изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава – установки (сборки) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава – определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – определения объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – устранения выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – замены неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – проверки работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

	дорожного подвижного состава после ремонта Умение: – определять исправность слесарного инструмента – пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления – пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля) – пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров – пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава – применять средства индивидуальной защиты – определять исправность слесарного инструмента – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали – пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий – пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали – пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали – применять средства индивидуальной защиты – определять исправность слесарного инструмента – определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по

	техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода – применять средства индивидуальной защиты – определять исправность слесарного инструмента – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных) – пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания – пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением – применять средства индивидуальной защиты

Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	Практический опыт: – очистки механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи – подготовки расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава – выбора запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава – проверки работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава – разборки (снятия) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава – промывки оборудования железнодорожного подвижного состава – заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава – определения объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава – выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава – замены неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава – изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава – установки (сборки) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава – определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – определения объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – устранения выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – замены неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – проверки работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта Умение: – определять исправность слесарного инструмента

	– пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления – пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля) – пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров – пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава – применять средства индивидуальной защиты – определять исправность слесарного инструмента – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали – пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий в деталях запорных механизмов подвижного состава (закладках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий – пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали – пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали – применять средства индивидуальной защиты – определять исправность слесарного инструмента – определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке

	люлежного и рессорного подвешивания, дисков тормозных – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлежного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода – применять средства индивидуальной защиты – определять исправность слесарного инструмента – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных) – пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлежного и рессорного подвешивания – пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением - применять средства индивидуальной защиты
Освоение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	Практический опыт: – проверки технического состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования

	ния в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами – проверки параметров работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами – информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в пути следования – проверки состояния моторвагонного подвижного состава на стоянках, устранение выявленных неисправностей в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование об этом машиниста – проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, вагонов в составе поезда, устранение выявленных несоответствий либо информирование об этом машиниста – подборки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче) моторвагонного подвижного состава, экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе – осмотра механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами – выявления неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами – устранения выявленных мелких неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста – смазки узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа – пополнения моторвагонного подвижного состава соответствующего типа смазочными и обтирочными материалами – проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений моторвагонного подвижного состава соответствующего типа – закрепления моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения – выявления неисправностей на моторвагонном подвижном соста-

	ве соответствующего типа, возникших в пути следования – выбора способа устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава – по согласованию с представителями сервисной организации) – подбора инструмента для устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава – по согласованию с представителями сервисной организации) – устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава – по согласованию с представителями сервисной организации) – проверки работы оборудования после устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами Умение: - выполнять операции по контролю моторвагонного подвижного состава в пути следования согласно технологии выполняемых работ – определять состояние механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования – определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом в пути следования – пользоваться приборами, предназначенными для управления тормозами моторвагонного подвижного состава (краном машиниста, краном вспомогательного управления) – пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования – выполнять операции по техническому обслуживанию при приеме (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ – определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвиж-

	ного состава соответствующего типа – пользоваться тормозными башмаками для предотвращения самопроизвольного движения моторвагонного подвижного состава – выявлять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникшие в пути следования – выполнять операции по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ – пользоваться инструментом при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования – пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.01.01	–	–	–	–	–
ПП.02.01	–	–	–	–	–
ПП.03.01	–	–	–	–	–
ПП. 05.01	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	Эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог	Тема 1.1. Организация и технология ремонта железнодорожного подвижного состава	60	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
ПП. 05.01	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	Технического обслуживания и ремонта локомотивов	Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт узлов и деталей локомотивов	60	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника

			тивов		пускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
ПП. 05.01	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	Организации работ при техническом обслуживании вагонов	Тема 1.3. Выполнение работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	60	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
ПП. 05.01				180	
ПП. 06.01	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4	Выполнения вспомогательных работ по контролю технического состояния электропоезда в пути следования	Тема 1.1. Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния электропоезда в пути следования	36	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
ПП. 06.01	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.44	Выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию электропоезда при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	Тема 1.2. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке электропоезда, подготовке его к работе	36	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
ПП. 06.01	ПК 6.1, ПК 6.2,	Выполнения вспомогательных работ по устраи-	Тема 1.3. Выполне-	72	Получение дополнительных компе-

	ПК 6.3, ПК 6.4	нению неисправностей на электропоезде в, возникших в пути следования	ние вспомогательных работ при устранении неисправностей на электропоезде, возникших в пути следования		тенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионально-го рынка труда и возможностями продолжения образования
ПП 06.01				144	
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 324 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.01.01	288	концентрированно	4 / 7
ПП.02.01	36	концентрированно	4 / 7
ПП.03.01	36	концентрированно	3/6
ПП.04.01	180	концентрированно	3/ 6 4/7
ПП.05.01	180	концентрированно	3/ 6 4/7
ПП.06.01	144	концентрированно	4 / 7
ПДП.01	36	концентрированно	4 / 8
Всего ПП	1188	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01.01.	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)			288
ПК 1.1.	Раздел 1. Изучение конструкции, технического обслуживания и ремонта подвижного состава	1. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) в соответствии с требованиями технологических процессов.	Тема 1.2 Техническое обслуживание ПС	144
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
ПК 1.1	Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации электроподвижного состава	1.Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по	Тема 1.1 Эксплуатация ПС	72
ПК 1.3		Тема 1.3 Обес-		72

		видам подвижного состава железных дорог). 2. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог).	печение безопасности движения подвижного состава	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				144
ИТОГО по ПП.01.01 Производственная практика				288
ПП.02.01 ПМ 02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)				36
ПК 2.1	Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения	Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.	Тема 2.1. Управление планированием и организацией производственных работ	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12
ПК 2.2	Раздел 2. Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения Раздел 2. Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения	Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания.	Тема 2.2. Распределение работников по рабочим местам	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				12
ПК 2.3	Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности	Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	Тема 2.3. Оценка экономической эффективности производственного процесса	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				12
ИТОГО по ПП.02.01 Производственная практика				36
ПП.03.01 ПМ 03 Организация технологической деятельности (по видам)				36
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо; Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава;	Тема 1.1. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей подвижного состава	18
		Ознакомление с орга-	Тема 1.2. Технологическая документация	18

		низацией работы технологического отдела локомотивного депо; Заполнение и оформление различной технологической документации; Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций; Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ИТОГО по ПП.03.01 Производственная практика				36
ПП.04.01 ПМ 04 Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава				180
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	1. Выполнять работы по организации и технологии ремонта железнодорожного подвижного состава	Тема 1.1. Организация и технология ремонта железнодорожного подвижного состава	60
		2. Производить техническое обслуживание и ремонт узлов и деталей локомотивов	Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт узлов и деталей локомотивов	60
		3. Выполнять работы по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	Тема 1.3. Выполнение работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	60
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				180
ИТОГО по ПП.04.01 Производственная практика по профессии Электромонтёр по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки				180
ПП.05.01 ПМ 05 Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза				180
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния тепловоза в пути следования	Тема 1.1. Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния тепловоза в	60

		Выполнять вспомога- тельные работы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке тепло- воза, подготовке его к работе Выполнять вспомо- гательные работы при устранении не- исправностей на тепловоз, возник- ших в пути следо- вания	пути следования Тема 1.2. Выполни- ние вспомога- тельных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипи- ровке тепловоза, подготовке его к работе Тема 1.3 Выполни- ние вспомога- тельных работ при устранении неисправностей на тепловозе, возникших в пути следования	60 <

			на электропоезде, возникших в пути следования	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
ИТОГО по ПП.06.01 Помощник машиниста электропоезда				144

2.2.1. Структура производственной практики ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)

Коды формируемых ПК, ОК	Виды работ	Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч	Форма проведения практики
1	2	3	4
ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 2.1 – ПК 2.3; ПК 3.1 – ПК 3.2; ПК 4.1 – ПК 4.4 ПК 5.1 – ПК 5.4 ПК 6.1 – ПК 6.4 ОК 01. – 09.	Инструктаж по технике безопасности и общим вопросам охраны труда.	6	Концентрировано
ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 2.1 – ПК 2.3; ПК 3.1 – ПК 3.2; ПК 4.1 – ПК 4.4 ПК 5.1 – ПК 5.4 ПК 6.1 – ПК 6.4 ОК 01. – 09.	Изучение планирования организации деятельности цеха ремонтного локомотивного депо. Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ в цехе локомотивного депо Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) цеха локомотивного депо. Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) цеха локомотивного депо.	6	Концентрировано
ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 2.1 – ПК 2.3; ПК 3.1 – ПК 3.2; ПК 4.1 – ПК 4.4 ПК 5.1 – ПК 5.4 ПК 6.1 – ПК 6.4 ОК 01. – 09.	Подготовка тягового подвижного состава к работе, приёмка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем тягового подвижного состава. Управление и контроль за работой систем тягового подвижного состава, ТО в пути следования. Приведение систем тягового подвижного состава в нерабочее состояние, сдача. Определение неисправного состояния тягового подвижного состава по внешним признакам.	6	Концентрировано
ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 2.1 – ПК 2.3; ПК 3.1 – ПК 3.2; ПК 4.1 – ПК 4.4 ПК 5.1 – ПК 5.4 ПК 6.1 – ПК 6.4	Очистка механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи; Подготовка расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава;	20	Концентрировано

ОК 01. – 09.	Выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; Проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; Разборка (снятия) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; Промывка оборудования железнодорожного подвижного состава; Заправка расходными материалами железнодорожного подвижного состава Определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава; Выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава Замена неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава; Изготовление несложных деталей железнодорожного подвижного состава; Установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава. Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;		
	Оформление отчета о практике	2	Концентрировано
	Всего	36	

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01.01. ПМ 01. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)		288
Раздел 1 Изучение конструкции, технического обслуживания и ремонта подвижного состава		144
Тема 1.1. Общие принципы работы и система ремонта электроподвижного состава	Содержание	144
	Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложно-	144

	сти. Ремонт и изготовление деталей по 10–11-м квалите-там. Разборка и сборка узлов ЭПС с тугой и скользящей посадкой. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем ЭПС.	
Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации электроподвижного состава		144
Тема 2.1. Техническая эксплуата-ция железных дорог и без-опасность движения	Содержание	36
	Изучение технико-распорядительного акта же-лезнодорожной станции (ТРА железнодорожных станций), профиля обслуживаемых участков, распо-ложения светофоров, сигнальных указателей и зна-ков. Соблюдение правил и норм охраны труда, требова-ний безопасности	36
Тема 2.2. Техническая эксплуа-тация электроподвижного со-става	Содержание	108
	Подготовка ЭПС к работе, приёмка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем ЭПС. Управление и контроль за работой систем ЭПС, ТО в пути следования. Приведение систем ЭПС в нерабочее состояние, сдача. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Выполнение регламента переговоров локомотивной бригады между собой и с другими работниками же-лезнодорожного транспорта. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния железнодоро-жного подвижного состава по внешним призна-кам.	108
Итого по ПП.01.01 Производственная практика		288
ПП.02.01 ПМ 02 Обеспечение экономической эффективности производства и органи-зация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)		36
Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения		12
Тема 1.1. Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (локомотивов)	Содержание	12
	1. Изучение планирования организации деятельности цеха ремонтного локомотивного депо. 2. Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ в цехе локомотивного депо 3. Изучение должностных обязанностей производ-ственных рабочих, руководителей (специалистов) це-ха локомотивного депо. Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) цеха локомо-тивного депо.	12

Раздел 2. Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения		12
Тема 2.1. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание	12
	1. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания.	12
Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности		12
Тема 3.2. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Содержание	12
	1. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		—
Итого по ПП.02.01 Производственная практика		36
ПП.03.01 ПМ 03 Организация технологической деятельности (по видам)		36
Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)		36
Тема 1.1. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей подвижного состава	Содержание	18
	1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. 2. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС (колёсной пары, роликовой буксы, рессорного подвешивания, тормозной рычажной передачи, узлов колёсно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя, рамы тележки, автосцепного устройства, кузова, остовов и полюсов тягового генератора, щёткодержателей, якоря тягового двигателя, блока и рамы дизеля, аккумуляторной батареи, электропневматического контактора, электромагнитного контактора, реверсора, группового контактора, контроллера машиниста, регулятора напряжения, компрессора, , 3. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.	18
Тема 1.2. Технологическая документация	Содержание	18
	1 Заполнение и оформление различной технологической документации. 2. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. 3 Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС. Заполнение журналов учёта. Оформление актов выполненных работ.	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		—
Итого по ПП.03.01 Производственная практика		36
ПП.04.01 ПМ 04 Освоение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава		180
Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава		180

Тема 1.1. Организация и технология ремонта железнодорожного подвижного состава	Содержание	60
	1. Очистка механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи; 2. Подготовка расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава; 3. Выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; 4. Проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; 5. Разборка (снятия) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; 6. Промывка оборудования железнодорожного подвижного состава; 7. Заправка расходными материалами железнодорожного подвижного состава; 8. Определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 9. Выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 10. Замена неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 11. Изготовление несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 12. Установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава. 13. Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	60
Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт узлов и деталей локомотивов	Содержание	60
	1. Определение объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 2. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	60
Тема 1.3. Выполнение работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	Содержание	60
	1. Замена негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава. Определение объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 2. Устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 3. Замена неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	60

	4.Выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 5.Проверка работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		—
Итого по ПП.04.01 Производственная практика по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава		180
ПП.05.01 ПМ 05 Освоение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза		180
Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза		180
Тема 1.1. Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния тепловоза в пути следования	Содержание	60
	1. Очистка механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи; 2. Подготовка расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава; 3. Выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; 4. Проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; 5. Разборка (снятия) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; 6. Промывка оборудования железнодорожного подвижного состава; 7. Заправка расходными материалами железнодорожного подвижного состава 8. Определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 9. Выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава 10. Замена неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 11. Изготовление несложных деталей железнодорожного подвижного состава; 12. Установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава. 13. Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	60
Тема 1.2. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию	Содержание	60
	1.Определение объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых уз-	60

при приемке (сдаче), по экипировке тепловоза, подготовке его к работе	лов и деталей железнодорожного подвижного состава; 2.Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	
Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ при устранении неисправностей на тепловозе, возникших в пути следования	Содержание 1.Замена негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава Определение объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 2.Устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 3.Замена неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 4.Выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; 5.Проверка работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта	60 60
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		—
Итого по ПП.04.01 Производственная практика по профессии Электромонтёр по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки		180
ПП.06.01 ПМ 06 Освоение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда		144
Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда		144
Тема 1.1. Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния электропоезда в пути следования	Содержание 1. Проверка технического состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами 2. Проверка параметров работы механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами 3.Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами 4. Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами 5. Устранение выявленных мелких неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомо-	36 36

	гательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста 6. Смазка узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 7. Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами 8. Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами 9. Устранение выявленных мелких неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста 10. Смазка узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
Тема 1.2. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке электропоезда, подготовке его к работе	Содержание	36
	2. Использование приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава 3. Использование приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава 4. Выявление неисправности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава 5. Проверка состояния моторвагонного подвижного состава на стоянках, устранение выявленных неисправностей в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование об этом машиниста 6. Проверка плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, вагонов в составе поезда, устранение выявленных несоответствий либо информирование об этом машиниста 6. Подборка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче) моторвагонного подвижного состава, экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе	36
Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ при устранении неисправностей на элек-	Содержание	72
	1. Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей механического, электрического, тор-	72

тропоезде, возникших в пути следования	мозного и вспомогательного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в пути следования 2.Выявление неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования 3.Выбор способа устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава – по согласованию с представителями сервисной организации) 4.Подбор инструмента для устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава – по согласованию с представителями сервисной организации) 5.Устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, либо информирование о них машиниста (для скоростного и высокоскоростного подвижного состава – по согласованию с представителями сервисной организации) 6.Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами Применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
Итого по ПП.06.01 Производственная практика по профессии Помощник машиниста электропоезда		144

2.3.1. Содержание производственной практики ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)		36
Раздел 1. Введение		2
Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности. Противопожарная защита. Охрана окружающей среды	Содержание	2
	Инструктаж по технике безопасности и общим вопросам охраны труда, по правилам нахождения на станционных путях.	2

Раздел 2. Планирование и организация работы структурного подразделения		6
Тема 2.1. Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (локомотивов)	Содержание	6
	Изучение планирования организации деятельности цеха ремонтного локомотивного депо. Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ в цехе локомотивного депо Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) цеха локомотивного депо. Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) цеха локомотивного депо.	6
Раздел 3. Обеспечение технической эксплуатации электроподвижного состава		6
Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроподвижного состава	Содержание	6
	Подготовка ЭПС к работе, приёмка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем ЭПС. Управление и контроль за работой систем ЭПС, ТО в пути следования. Приведение систем ЭПС в нерабочее состояние, сдача. Определение неисправного состояния железнодорожного подвижного состава по внешним признакам.	6
Тема 3.1. Организация и технология ремонта железнодорожного подвижного состава	Содержание	20
	Очистка механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи; Подготовка расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава; Выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; Проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; Разборка (снятия) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; Промывка оборудования железнодорожного подвижного состава; Заправка расходными материалами железнодорожного подвижного состава Определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава; Выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава Замена неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава;	20

	Изготовление несложных деталей железнодорожно подвижного состава; Установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожно подвижного состава. Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре		2
Итого по ПДП		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для ПП.01.01 Производственная практика:

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1149/260712/>

2. Кузнецов, К. В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А. Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1200/260716/>

4. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

5. Елистратов А. В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1202/290055/>

2. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

3. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251706/>

Для ПП.02.01 Производственная практика:

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

2. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536835>

3. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494015>

4. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491137>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Zubovich, O.A. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / О. А. Зубович. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — 978-5-907479-31-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1193/260720/>

2. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст: электронный // образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/560678>

Для ПП.03.01 Производственная практика:

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL : <http://umcزدt.ru/books/1149/260712/>

2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

3. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1202/290055/>

Для ПП.04.01 Производственная практика:

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1 Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020.—680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1202/242196/>

2 Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

3 Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава: справочное издание / К.В. Кузнецов, Ю.В. Рязанцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

4.Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1202/290055/>

Для ПП.05.01 Производственная практика:

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1 Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1202/242196/>

2 Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

3 Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава: справочное издание / К.В. Кузнецов, Ю.В. Рязанцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

4. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1202/290055/>

Для ПП.06.01 Производственная практика:

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/251711/>

2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава: справочное издание / К. В. Кузнецов, Ю. В. Рязанцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/972/280586/>

3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы: учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А. Пильник. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1200/260716/>

4. Лапицкий, В.Н. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Часть 2. Устройство и ремонт кислотных аккумуляторных батарей: учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907479-73-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1197/280432/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1200/290040/>

2. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1202/290055/>

Для ПДП.01 Производственная практика (преддипломная):

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1202/242196/>

2. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1200/251711/>

3. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczt.ru/books/1149/260712/>

4. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/972/280586/>

5. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А. Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczt.ru/books/1200/260716/>

6. Сазыкин, Г. В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива. Электровозы ВЛ80С и ЭП1М: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19326-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569093>

7. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

8. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536835>

9. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального

образования / под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494015>

10. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491137>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. — 978-5-907055-88-9. — текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздт.ru/books/1202/290055/>

2. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздт.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

3. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umcздт.ru/books/1200/251706/>

4. Зубович, О.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / О. А. Зубович. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — 978-5-907479-31-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздт.ru/books/1193/260720/>

5. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст: электронный // образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/560678>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно (концентрированно).

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01.01 ПДП.01	ПК 1.1.	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; -выполнение ремонта деталей и узлов ПС; -изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; -быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; -точность и грамотность чтения чертежей и схем; -демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности.	-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет
ПП.01.01 ПДП.01	ПК 1.2.	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение подготовки систем ПС к работе; -выполнение проверки работоспособности систем ПС; -управление системами ПС; -осуществление контроля за работой систем ПС; -приведение систем ПС в нерабочее состояние; -выбор оптимального режима управления системами ПС; -выбор экономичного режима движения поезда; -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; -применение противопожарных средств.	-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет
ПП.01.01 ПДП.01	ПК 1.3.	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем	-наблюдение и оценка деятельности и результатов при вы-

		ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ПС; -точность и своевременность выполнения требований сигналов; -правильная и своевременная подача сигналов для других работников; -выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта; -проверка правильности оформления поездной документации; -демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; -определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения.	полнении практических заданий в ходе производственной практики; -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет
ПП.02.01 ПДП.01	ПК 2.1.	– планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; – планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; – демонстрация знаний об организации производственных работ; – демонстрация работы с нормативной и технической документацией; – выполнение основных технико-экономических расчётов; – реализация своих прав с точки зрения законодательства; – демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; – формулирование производственных задач; – демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; – отчёт о ходе выполнения производственной задачи	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.02.01 ПДП.01	ПК 2.2.	– демонстрация знаний организационных мероприятий; – демонстрация знаний по организации технических мероприятий; – проведение инструктажа на рабочем месте	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики;

			дифференцированный зачёт.
ПП.02.01 ПДП.01	ПК 2.3	– демонстрация знаний о технологии выполнения работ; – демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; – демонстрация проверки качества выполняемых работ; – получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.03.01 ПДП.01	ПК 3.1.	– планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; – планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; – демонстрация знаний об организации производственных работ; – демонстрация работы с нормативной и технической документацией; – выполнение основных технико-экономических расчётов; – реализация своих прав с точки зрения законодательства; – демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; – формулирование производственных задач; – демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; – отчёт о ходе выполнения производственной задачи	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.03.01 ПДП.01	ПК 3.2.	– демонстрация знаний организационных мероприятий; – демонстрация знаний по организации технических мероприятий; – проведение инструктажа на рабочем месте	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.04.01 ПДП.01	ПК 4.1.	– планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; – планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; – демонстрация знаний об организации производственных работ; – демонстрация работы с нормативной и технической документацией; – выполнение основных технико-экономических расчётов; – реализация своих прав с точки зрения законодательства; – демонстрация знаний обязанностей должностных лиц;	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

		– формулирование производственных задач; – демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; – отчёт о ходе выполнения производственной задачи	
ПП.04.01 ПДП.01	ПК 4.2.	– демонстрация знаний организационных мероприятий; – демонстрация знаний по организации технических мероприятий; – проведение инструктажа на рабочем месте	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.04.01 ПДП.01	ПК 4.2.	– демонстрация знаний о технологии выполнения работ; – демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; – демонстрация проверки качества выполняемых работ; – получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.04.01 ПДП.01	ПК 4.2.	– демонстрация знаний о технологии выполнения работ; – демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; – демонстрация проверки качества выполняемых работ; – получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП 05.01 ПДП.01	ПК 5.1	Обучающийся демонстрирует: - умение подавать сигналы установленным способом; - умение проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов; - умение визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов; - знание устройства тормозов и технологию управления мим; - знание нормативно-технических и руководящих документов по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - знание устройства и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП 05.01 ПДП.01	ПК 5.2	Обучающийся демонстрирует: - умение оценивать техническое со-	экспертная оценка деятельности на практике;

		стояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; - умение определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции; - умение пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ; - знание технических характеристик локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках; - знание устройства тормозов и технологию управления ими; - знания порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ; - знания графика движения поездов, технико-распорядительных актов обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ	дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП 05.01 ПДП.01	ПК 5.3	Обучающийся демонстрирует: - умение выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; - умение определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза); Умение пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения;	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

		- умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания правил сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	
ПП 05.01 ПДП.01	ПК 5.4	Обучающийся демонстрирует: - умение выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - знания нормативно-технических и руководящих документов по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ;	

		- знания способов выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	
ПП.06.01 ПДП 01	ПК 6.1.	Обучающийся демонстрирует: - умение оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электropоезда) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; - умение определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электropоезда) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции; - умение пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ; - знание технических характеристик локомотива (электropоезда), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (электropоезда), подвижного состава в пути следования и на стоянках; - знание устройства тормозов и технологию управления ими; - знания порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ; - знания графика движения поездов, технико-распорядительных актов обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.06.01	ПК 6.2.	Обучающийся демонстрирует:	экспертная оценка деятельности

ПДП 01		- умение выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; - умение определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электропоезда); Умение пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (электропоезда) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электропоезда) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания правил сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электропоезда) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электропоезда) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	сти на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
ПП.06.01 ПДП 01	ПК 6.3	Обучающийся демонстрирует: - умение выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (электропоезде) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электропоезде) или в	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

		составе вагонов, возникших в пути следования; - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электropоезде) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - знания нормативно-технических и руководящих документов по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания способов выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электropоезде) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электropоезде) или в составе вагонов, возникших в пути следования	
ПП.06.01 ПДП 01	ПК 6.4	Обучающийся демонстрирует: - умение оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электropоезда) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; - умение определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электropоезда) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции; - умение пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ; - знание технических характеристик локомотива (электropоезда), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агре-	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

		готов, правила технического обслуживания локомотива (электропоезда), подвижного состава в пути следования и на стоянках; - знание устройства тормозов и технологию управления ими; - знания порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ; - знания графика движения поездов, техническо-распорядительных актов обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ	
	ОК 01.	Сформированные действия 3 уровня: Выбор способов решения задач с элементами проектирования на основе опыта и знаний технологического или методического характера. Планирование решения задач, коррекция деятельности с учётом промежуточных результатов. Сформированные действия 4 уровня: Выбор или моделирование способов решения проблем с учётом: условий деятельности, возможного развития ситуации; последствий принимаемых решений. Принятие решений в условиях неполноты информации, при наличии альтернативных сценариев. Приоритизация. Планирование решения задач, коррекция плана при изменении условий деятельности и с учётом достигнутых результатов	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
	ОК 02.	Сформированные действия 3 уровня: Подготовка вопросов к тексту; учебно-исследовательская работа, представление результатов исследования в форме текстов, оформление выводов Сформированные действия 4 уровня: Представление результатов исследования в форме дипломного проекта (работы), оформление выводов	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
	ОК 03.	Сформированные действия 3 уровня: Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике. Демонстрирует умение планировать свою деятельность, карьерный рост. Владеет методами и составляет программу саморазвития, самообразова-	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики;

		ния обосновывает свой выбор, опираясь на смежные профессии и ситуацию на рынке труда. Сформированные действия 4 уровня: Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личностного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации. Обоснованно выбирает варианты реализации профессиональных планов, проектирует профессиональную карьеру. Владеет методами самообразования	дифференцированный зачёт.
	ОК 05.	Сформированные действия 3 уровня: Деловая коммуникация, в том числе с использованием Интернет- сервисов. Устное и письменное представление информации, в соответствии с нормами современного русского языка, обсуждение совместной деятельности. Подготовка документов установленного образца. Ведение дискуссии Соблюдение норм литературного языка. Понимание партнера по общению Распознавание эмоций собеседника Сформированные действия 4 уровня: Построение своей деятельности с учётом задач и действий других членов команды Выстраивание деловых отношений с руководством и членами группы. Резюмирование итогов разговора, установление устных договорённостей Понимание своих и чужих эмоций. Конструктивное поведение в конфликтной ситуации	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
	ОК 06.	Сформированные действия 3 уровня: Демонстрирует умения самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей. Осознание патриотизма российской гражданской позиции. Объясняет основные положения внутренней и внешнеполитической доктрины РФ, анализирует документы различных партий и обществен-	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

		ных объединений по заданным критериям Сформированные действия 4 уровня: Толерантность в межнациональных и межрелигиозных отношениях. Взаимодействие с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Разъясняет содержание конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина РФ, участвует в дискуссиях по обсуждению базовых национальных ценностей.	
	ОК 07.	Сформированные действия 3 уровня: Самостоятельно моделирует процессы в окружающей среде на основе изученного материала. Применяет методы устранения потерь в производственных процессах. Применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес- процессов организации /производства, дает оценку корректности хранения экологически опасных веществ по результатам самостоятельно-проведенного наблюдения Сформированные действия 4 уровня: Выбирает и обосновывает способы решения задач, прогнозирует последствия своих действий на основе имеющихся данных и предотвращает их. Применяет регламенты электробезопасности, пожарной безопасности, санитарно-технических требований и пр. Владеет приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.
	ОК 08.	Сформированные действия 3 уровня: Дает оценку допустимости физической нагрузки в заданной ситуации, отбирает средства и методы для развития своих физических качеств на основе оценки их актуального состояния. Демонстрирует физические упражнения Сформированные действия 4 уровня: Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме профессиональной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособ-	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

		ности	
	ОК 09.	Сформированные действия 3 уровня: Устное и письменное представление информации с учётом контекста общения с использованием иноязычных словарей и справочников, в том числе информационно-справочных систем в электронной форме Поиск и анализ информации в тексте Сформированные действия 4 уровня: Ведение диалога по профессиональной документации. Понимание участников общения	экспертная оценка деятельности на практике; дневник по практике; отчёт по практике; характеристика на обучающегося с места прохождения практики; дифференцированный зачёт.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	3
ООД.02 ЛИТЕРАТУРА.....	22
ООД.03 ИСТОРИЯ	59
ООД. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	90
ООД.05 ГЕОГРАФИЯ.....	126
ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ).....	157
ОУД.07 МАТЕМАТИКА	185
ООД.08 ИНФОРМАТИКА	235
ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	257
ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....	278
ООД.011 ФИЗИКА	306
ООД.12 ХИМИЯ.....	334
ООД.13 БИОЛОГИЯ	358
ООД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	377
СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	391
СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	407
СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	425
СГЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	442
СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	455
ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	476
ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	486
ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	499
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	500
ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА	513
ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.....	524
ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ.....	535
ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	546

ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	559
ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА.....	579
ОПЦ.10 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	591
ОПЦ.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	601
ОПЦ.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГИ БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ	615
ОПЦ.13 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА.....	629

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

2025

Содержание:

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
1.1 Область применения рабочей программы	5
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:.....	5
1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины «Русский язык»:	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	12
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	12
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ООД.01 «Русский язык».....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	20
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Русский язык» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины «Русский язык»:

1.3.1 Цель учебного предмета:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и

уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

- аудирование и чтение:

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- говорение и письмо:

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура

- речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 04, ОК 05, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную ком-	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального

муникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка;

	группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

В результате освоения программы учебного предмета «Русский язык» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	72
в том числе:	
Основное содержание	48
в том числе:	
лекции, уроки	18
Практическое занятие	30
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
Практическое занятие	6
лабораторные занятия	-
<i>Промежуточная аттестация - экзамен (2 семестр), другие формы аттестации – 1 семестр</i>	12

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ООД.01 «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (18 лк + 16 пз)			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	4 2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие № 1 Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Содержание учебного материала Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	4 2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №2 Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание учебного материала Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	4 2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	Практическое занятие № 3 Практическая работа. Принципы русской орфографии	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		35	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание учебного материала	4	
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №4 Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала	4	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №5 Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непрониносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Содержание учебного материала	4	
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №6 Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.4. Имя прилагательное	Содержание учебного материала	4	

тельное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №7 Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Содержание учебного материала	4	
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №8 Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Содержание учебного материала	2	
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
2 семестр (6 лк + 20 пз+12 ЗаО)			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №9 Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание учебного материала	2	
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №10 Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.8. Причастие и	Содержание учебного материала	2	

деепричастие как особые формы глагола	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №11 Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание учебного материала	2	
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №12 Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		6	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала	2	
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №13 Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Содержание учебного материала	2	
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предло-		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	жения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практическое занятие №14 Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание учебного материала Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №15 Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	4 2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №16 Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	Практическое занятие №17 Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №18 Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Промежуточная аттестация - экзамен (2 семестр), зачет с оценкой – 1 семестр		12	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1.	А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина.	Русский язык: базовый уровень: учебник: в 2 частях (часть 1)	Москва: Просвещение, 2024. - 303 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408743	[Электронный ресурс]
2.	А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина.	Русский язык: базовый уровень: учебник: в 2 частях (часть 2)	Москва: Просвещение, 2024. - 220 с. Режим доступа: Москва: Просвещение, 2024. - 303 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408746	[Электронный ресурс]
3.	Т.П. Малявина	Русский язык: базовый уровень: практикум: учебное пособие	Москва: Просвещение, 2024. — 126 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408749	[Электронный ресурс]

3.2.2.Дополнительные источники:

1	О.М. Александрова, О. В. Загоровская, Ю. Н. Гостева [и др.].	Русский родной язык: 10—11-е классы: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 272 с.- режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408740	[Электронный ресурс]
2	Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.].	Русский язык: 10—11-е классы: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 271 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408737	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Словари.Ру - ресурс, содержащий обширную коллекцию онлайн-словарей русского языка - <http://www.slovari.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре.

Общие компетенции (ОК), личностные результаты (ЛР)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.04 ЛР8, ЛР11, ЛР18, ЛР23, ЛР24	Р1, темы 1.1, 1.2 Р2, темы 2.1-2.3 Р3, темы 3.1-3.4 Р4, темы 4.1 -4.4 Р5, темы 5.1 – 5.8 Р6, темы 6.1 – 6.9 Р7, тема 7.1	Тестирование Устный опрос Лингвостилистический анализ текста Контрольная работа Задания для самостоятельной работы - реферат; - доклад; - сообщение; - ЭССЕ. Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические) Экзамен
ОК.05 ЛР8, ЛР11, ЛР18,	Р1, темы 1.1, 1.2 Р2, темы 2.1-2.3	Тестирование Устный опрос

ЛР23, ЛР24	Р3, темы 3.1-3.4 Р4, темы 4.1 -4.4 Р5, темы 5.1 – 5.8 Р6, темы 6.1 – 6.9 Р7, тема 7.1	Лингвостилистический анализ текста Контрольная работа Задания для самостоятельной работы - реферат; - доклад; - сообщение; - ЭССЕ. Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические) Экзамен
ОК.9 ЛР8, ЛР11, ЛР18, ЛР23, ЛР24	Р1, темы 1.1, 1.2 Р2, темы 2.1-2.3 Р3, темы 3.1-3.4 Р4, темы 4.1 -4.4 Р5, темы 5.1 – 5.8 Р6, темы 6.1 – 6.9 Р7, тема 7.1	Тестирование Устный опрос Лингвостилистический анализ текста Контрольная работа Задания для самостоятельной работы - реферат; - доклад; - сообщение; - ЭССЕ. Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические) Экзамен

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекция-монолог, чтение, демонстрация и опрос обучающихся.

5.2 Активные и интерактивные: практикум, нетрадиционные формы проведения уроков (интегрированный урок, комбинированный урок, урок-диалог, решение проблемных ситуаций, дискуссии, конкурсы творческих и практических работ, видео-уроки и др.).

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

2025

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	24
1.1 Область применения рабочей программы	24
1.2 Место учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ.....	24
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	24
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	34
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	34
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета.....	35
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	55
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	55
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	55
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	56
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	57

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ:

В учебных планах ОПОП-ППССЗ учебный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цели учебного предмета:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX - XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответ-	Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	ствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм,

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), пост-модернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проект-	Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей

	ной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, тра-	Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

поведения	дициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а

	практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР.24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	108
в том числе:	
Основное содержание	96
в том числе:	
лекции, уроки	11
Практическое занятие	85
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Профессионально-ориентированное содержание	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
Практическое занятие	12
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (2 семестр), другие формы контроля – 1 семестр</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 семестр (7 лек + 61 пз)			
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №1-2 Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		24	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практические занятия №3 Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.2. Понятие «обломовщина»	Содержание учебного материала	2	

как социально- нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №4 Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	-	
	Практическое занятие №5 - 6 Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	-	
	Практическое занятие №7 - 8 Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11,

	ские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>		ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пусть нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №9 Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие). Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	
	Практическое занятие №10 - 11	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №12-13 Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в ро-	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

мане-эпопее «Война и мир»	идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преобразования главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	Практическое занятие №14-15 Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практическое занятие №16-17 Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные	-	

	характеристики персонажей		
	Практическое занятие №18-19 Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	-	
	Практическое занятие №20-21 Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	Практическое занятие №22-23 Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	-	
	Практическое занятие №24-25 Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	Практическое занятие №26-27 Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №28-29 «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	Практическое занятие №30-31 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбо-</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	ру)		
Раздел 4. Литература XX века		48	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практическое занятие №32-33 Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практическое занятие №34-35 Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №36-37 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	

Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Пиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	Практическое занятие №38 Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №39 Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практическое занятие №40-41 Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и ос-	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим	-	

новные мотивы лирики	стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплете», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие		
	Практическое занятие №42-43 Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	
	Практическое занятие №44 Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
	Практическое занятие №45 Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практическое занятие №46-47 История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	силы духа»		
Итого		52	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практическое занятие №48,49,50,51 История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	-	
	Практическое занятие №52-53 Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического простран-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11,

	ства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	Практическое занятие №54-55 Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	Практическое занятие №56-57 Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной	-	

	войны в прозе (обзор)		
	Практическое занятие №58-59 Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	2	
	Практическое занятие №60-61 Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодого поколения. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
2 семестр (4 лк + 36 пз)			
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	2	
	Практическое занятие №62-63 Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.15. Драматургия о Великой	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	2	
		-	

Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розо- ва «Вечно живые»	Практическое занятие №64-65 Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	Практическое занятие №66-67 Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие №68-69 Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М.	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	

Шукшина	Практическое занятие №70-71 Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Жи-ви и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие №72-73 Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	-	
	Практическое занятие №74-75 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я вошёл вместо дикого зверя в клетку...».	-	

	Практическое занятие №76 - 77 <i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	2	
Проза второй половины XX – начала XXI века.	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	-	
Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Практическое занятие №78-79 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	
Поэзия второй половины XX – начала XXI века.	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Практическое занятие №80-81 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	
Драматургия второй половины XX – начала XXI века.	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	-	
Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Практическое занятие №82-83 Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 8. Литература народов России		1	
Тема 8.1	Содержание учебного материала	1	
Литература народов России.	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Практическое занятие №84 Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Раздел 9. Зарубежная литература		3	
Тема 9.1	Содержание учебного материала	2	
Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема 9.2	Содержание учебного материала	1	
Отражение социальных проблем в зарубежной	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б.	-	

драматургии второй половины XIX века - XX века	Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие №85 Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		12	
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала:	2	
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами		
	Практическое занятие № 86-87 Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала:	2	
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Практическое занятие №88-89 «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Содержание учебного материала:	2	
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности		
	Практическое занятие № 90-91 организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала	2	
	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		
	Практическое занятие № 92-93 Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема «Говори, говори...»:	Содержание учебного материала	2	

диалог как средство характеристики человека»	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		
	Практическое занятие №94-95 Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала	2	
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса		
	Практические занятия №96-97 Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24
Итоговое занятие (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;

- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1.Основные источники:

1.	Т.Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.].	Литература: базовый уровень: учебник: в 2 частях - Часть 1	Москва: Просвещение, 2024 - 2024. - 351 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408773	[Электронный ресурс]
2.	Т.Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.].	Литература: базовый уровень: учебник: в 2 частях - Часть 2	Москва: Просвещение, 2024 - 2024. - 414 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408776	[Электронный ресурс]

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Аношкиной В.Н., Громовой Л.Д., Катаева В.Б.	Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 235 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: https://urait.ru/bcode/512275	[Электронный ресурс]
2	Аношкина В. Н., Громова Л. Д.,	Русская литература второй трети XIX	Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 406 с. -	[Электронный ресурс]

	Катаев В. Б.	века в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования	(Профессиональное образование). Режим доступа: https://urait.ru/bcode/512410	
3	Реднинская, О. Я.,	Литература XIX века: учебник	Москва: КноРус, 2023. — 403 с. Режим доступа: https://book.ru/book/947402	[Электронный ресурс]

3.2.3. Периодические издания:

3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Литература» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр).

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать	Введение	

вать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекция-монолог, чтение, демонстрация и опрос обучающихся

5.2 Активные и интерактивные: практикум, нетрадиционные формы проведения уроков (интегрированный урок, комбинированный урок, урок-диалог, решение проблемных ситуаций, дискуссии, конкурсы творческих и практических работ, кино, видео и теле-уроки и другие).

Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров. Выразительное чтение. Различные виды пересказа. Заучивание наизусть стихотворных текстов. Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру. Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта. Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения. Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента. Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.



Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД.03 ИСТОРИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	61
1.1 Область применения рабочей программы	61
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:.....	61
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	61
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	70
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	70
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	71
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	87
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	87
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	87
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....	88
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	88
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	89

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ООД 03 «История»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «История» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебной дисциплины в структуре СПССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодежи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

Цель учебного предмета:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
 - использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
 - соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
 - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности ; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

	представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

	взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения,	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории

	понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;

		- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 5 - Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 15 - Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 17 - Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 - Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 24- Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	136
в том числе:	
Содержание учебного материала	126
в том числе:	
лекции, уроки	120
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Профессионально-ориентированное содержание	10
в т.ч.:	-
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (1,2 семестр)</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
1 семестр (34 лк)			
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.			
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны			
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанты и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.			
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского	2	

	договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитекту-	2	

	ра, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение		
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	2	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение италогерманских войск в Северной Африке. Иностраные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 гг.		50	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		20	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой	Основное содержание	4	ОК 02
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясе-	4	ОК 05

войны	ний и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		ОК 06
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	2	
2 семестр (86 ч лекции + 16 ч практ. занятия)			
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально ориентированное содержание	Практическое занятие № 1-2 План ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений	4	

Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	
Профессионально ориентированное содержание	Практическое занятие № 3 «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений	2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	4	

	Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменевеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие №4 Работа с источниками	2	ОК 02
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.	6 4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	Практическое занятие № 5 Работа с источниками	2	ОК 02
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	

Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	
Профессионально ориентированное содержание	Практическое занятие № 6 Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу	2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		20	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1. США и страны	Основное содержание	2	ОК 02

Европы во второй половине XX – начале XXI в.	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	OK 05 OK 06
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		10	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических стра-	4	OK 02 OK 05 OK 06

	нах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	

Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание	2	
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление неустойчивости в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2	
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание	2	
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		38	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		28	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	4	
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с безпризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии		
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты.	8	

	Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание	8	OK 02 OK 05 OK 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	8	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	8	OK 02
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-	6	OK 05 OK 06

	экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
Профессионально ориентированное содержание	Практическое занятие № 7 Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине	2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		6	

	Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	6	
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой ин-	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	формации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Профессионально ориентированное содержание	Практическое занятие № 8 Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов	2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1.	В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян	История. Всеобщая история. 1914-1945 гг. 10 класс. Базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 239 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408827	[Электронный ресурс]
2.	В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян	История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень : учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 271 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408791	[Электронный ресурс]
3.	В. Р. Мединский, А. В. Торкунов	История. История России. 1914-1945 гг. — начало XXI века: 10-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 496 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408785	[Электронный ресурс]
4.	В. Р. Мединский, А. В. Торкунов	История. История России. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 447 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408788	[Электронный ресурс]
5.	Соловьев К.А.	История России: учебник и практикум для среднего	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. Режим доступа:	[Электронный ресурс]

		профессионального образования	https://urait.ru/bcode/510103	
6.	Попова А. В.	История государства и права зарубежных стран : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Попова.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 421 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/511803	[Электронный ресурс] —

3.2.2. Дополнительные источники:

1	Семин В.П., Арзамаскин Ю.Н.	История: учебное пособие	Москва: КноРус, 2019. — 304 с. Режим доступа: https://book.ru/book/929977	[Электронный ресурс]
2	Под редакцией Чуракова Д.О., Саркисяна С.А.	История России: учебник и практикум для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 462 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469768	[Электронный ресурс]
	Касьянов В. В.	История России: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/516976	[Электронный ресурс]

3.2.3. Периодические издания: не предусмотрены

3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: не предусмотрена

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме экзамена

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	тацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекции, опросы, конспектирование

5.2 Активные и интерактивные: практические работы, деловые игры, эвристическая беседа, интерактивная лекция, работа с документами, проектный метод

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД. 04 Обществознание

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	92
1.1 Область применения рабочей программы	92
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:	92
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	92
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	108
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	108
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Обществознание»	109
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	120
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	120
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	120
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	121
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	125

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Обществознание» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цели учебного предмета:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами, и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	Сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социаль-

	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	ной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	Сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и	Сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях госу-

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	(или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать	государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства.

	эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; - осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; - использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач.

	при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев.

	с использованием языковых средств.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государствен-

	патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни рос-

		сийского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с

		представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информа-

		ции; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества;

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе;

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам;

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	72
в том числе:	
Основное содержание	52
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание	20
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр), другие формы контроля (2 семестр)</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 семестр (18 ч. лекции, 16 ч. – прак. занят. = 34 часа)			
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Содержание учебного материала	4	
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Практическое занятие № 1 Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 2 Перспективы развития перевозок и управления на транспорте в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности перевозок и управления на транспорте. Роль науки в решении глобальных проблем	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Содержание учебного материала	4	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Практическое занятие № 3 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 4 Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по организации перевозок и управления на транспорте. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере организации перевозок и управления на транспорте	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 5 Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 6 Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Раздел 2. Духовная культура		8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала	2	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности в сфере организации перевозок и управления на транспорте	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 7 Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 8 Профессиональное образование в сфере организации перевозок и управления на транспорте. Роль и значение непрерывности образования	1	

Тема 2.3. Религия	Содержание учебного материала	2	
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 2.4. Искусство	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 9 Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 10 Образ профессии/ специальности (организация перевозок и управления на транспорте) в искусстве	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		14	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Содержание учебного материала	2	
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Теоретическая часть Особенности разделения труда и специализации в сфере (организации перевозок и управления на транспорте)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Содержание учебного материала	3	
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

	Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	Практическое занятие № 11-12 Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	3	
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 13-14 Спрос на труд и его факторы в сфере организации перевозок и управления на транспорте. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности специальности организация перевозок и управления на транспорте профессиональной переподготовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 15 Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 16 Предпринимательская деятельность в сфере организации перевозок и управления на транспорте. Основы менеджмента и маркетинга в сфере организации перевозок и	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

	управления на транспорте		
Тема 3.5. Экономика и государ- ство	Содержание учебного материала Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2 2	 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и междуна- родная экономика	Содержание учебного материала Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2 1	 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере организация перевозок и управления на транспорте. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структу- ра общества. Положе- ние личности в обще- стве	Содержание учебного материала Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2 1	 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Теоретическая часть Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15,

	коллективе. Возможности профессионального роста		ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
2 семестр (20 ч. – лекции, 18 ч. – практ. занят = 38 часов)			
Тема 4.2. Семья в современном мире	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №17-18 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Содержание учебного материала	2	
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №19 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №20 Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание учебного материала	4	
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма госу-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

	дарственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	Практическое занятие № 21-22 Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Содержание учебного материала	4	
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Практическое занятие № 23 Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 24 Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	

Право в системе социальных норм	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Теоретическая часть Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 25 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 26 Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Содержание учебного материала	6	
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

	на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	Практическое занятие № 27-28 Правовое регулирование отношений супругов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие № 29-30 Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере организации перевозок и управления на транспорте	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Содержание учебного материала	4	
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Практическое занятие № 31-32 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
Тема 6.5. Основы процессуального права	Содержание учебного материала	4	
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23
	Практическое занятие № 33-34 Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 23

Итоговое занятие (в форме промежуточной аттестации)	2	
Итого	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1	Котова О. А.	Обществознание: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 303 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408797	[Электронный ресурс]
2	Котова О. А.	Обществознание: базовый уровень: практикум: учебное пособие	Москва: Просвещение, 2024. — 208 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408830	[Электронный ресурс]
3	Губин В. Д.	Обществознание: учебник	Москва: КноРус, 2024. — 208 с. — режим доступа: https://book.ru/book/950126	[Электронный ресурс]
4	Шиповская Л. П.	Обществознание: учебное пособие	Москва: КноРус, 2023. — 196 с. — режим доступа: https://book.ru/book/944930	[Электронный ресурс]
5	Под редакцией В. И. Купцова	Обществознание: учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — режим доступа: https://urait.ru/book/obschestvoznanie-532634	[Электронный ресурс]

3.2.2. Дополнительные источники:

4	Под ред. Федорова Б.И.	Обществознание: учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — режим доступа: https://urait.ru/book/obschestvozn	[Электронный ресурс]

5	Сычев А.А.	Обществознание: учебное пособие	anie-530259 Москва: КноРус, 2020. — 380 с. — режим доступа: https://book.ru/book/940081	[Электронный ресурс]

3.2.3. Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Не предусмотрены

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общие компетенции (ОК), личностные результаты	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ЛР15, ЛР 16, ЛР23	Раздел 1. Человек в обществе Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества Раздел 2. Духовная культура Тема 2.4. Искусство Раздел 3. Экономическая жизнь общества Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя Тема 3.4. Предприятие в экономике Тема 3.5. Экономика и государство Раздел 4. Социальная сфера Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе. Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания ·Задания к документам, содержащим социальную информацию ·Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации-	Раздел 1. Человек в обществе Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность. Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	Тестирование. Устный опрос. Диктант по терминам. Результат выполнения внеаудиторных

онные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР3, ЛР18, ЛР23	Раздел 2. Духовная культура Тема 2.2. Наука и образование в современном мире. Раздел 3. Экономическая жизнь общества. Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества. Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя. Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство Тема 6.5. Отрасли процессуального права	самостоятельных работ. Результат выполнения контрольных работ.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ЛР3, ЛР18, ЛР23	Раздел 2. Духовная культура Тема 2.1. Духовная культура личности и общества Тема 2.2. Наука и образование в современном мире. Раздел 3. Экономическая жизнь общества. Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя. Тема 3.4. Предприятие в экономике. Раздел 5. Политическая сфера Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Устный опрос Познавательные задания · Задания-задачи · Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ЛР3, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР23	Раздел 1. Человек в обществе Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность. Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание. Раздел 4. Социальная сфера Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения. Раздел 5. Политическая сфера Тема 5.2. Политическая культура обще-	Устный опрос Познавательные задания · Задания-задачи · Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.

	ства и личности. Политический процесс и его участники.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ЛР3, ЛР15, ЛР 16	Раздел 1. Человек в обществе Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества. Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность. Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание. Раздел 2. Духовная культура Тема 2.1. Духовная культура личности и общества Тема 2.3. Религия Тема 2.3. Искусство Раздел 4. Социальная сфера Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе. Тема 4.2. Семья в современном мире Тема 4.3. Этнические общности и нации Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения. Раздел 5. Политическая сфера Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система. Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.1. Право в системе социальных норм Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Тестирование. Устный опрос. Диктант по терминам. Результат выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Результат выполнения контрольных работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Раздел 2. Духовная культура Тема 2.1. Духовная культура личности и общества. Тема 2.3 Религия Раздел 3. Экономическая жизнь общества. Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика. Раздел 4. Социальная сфера Тема 4.2. Семья в современном мире Тема 4.3. Этнические общности и нации Раздел 5. Политическая сфера Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система. Раздел 6. Правовое регулирование об-	Устный опрос Познавательные задания · Задания- задачи · Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.

ЛР3, ЛР15, ЛР 16, ЛР18, ЛР23	щественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ЛР3, ЛР15, ЛР23	Раздел 3. Экономическая жизнь общества. Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества. Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.	Устный опрос Познавательные задания · Задания- задачи Тестирование Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ЛР3, ЛР23	Раздел 3. Экономическая жизнь общества. Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты. Тема 3.5. Экономика и государство Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика. Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.1. Право в системе социальных норм Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство. Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ЛР3, ЛР15, ЛР 16, ЛР18, ЛР23		Выполнение заданий промежуточной аттестации

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Пассивные: лекции, опрос, работа с основной и дополнительной литературой.

5.2. Активные и интерактивные: деловые игры.

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	128
1.1	Область применения рабочей программы	128
1.2	Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	128
1.3	Планируемые результаты освоения учебного предмета:	128
1.3.2	В результате освоения учебного предмета обучающийся должен	128
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	141
2.1	Объем учебного предмета и виды учебной работы	141
2.2	Тематический план и содержание учебного предмета ООД.05 ГЕОГРАФИЯ	142
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	152
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	155

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «География» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цель учебного предмета:

Содержание программы учебного предмета ООД.05 География направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

уметь:

- родных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации

населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

- сопоставлять географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

знать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, зада-	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства

	вать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различ-

	различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	ные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы,

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

	реживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

	человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное пове-	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых

дение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,	принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-

	искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ориентированных задач.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, про-	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

	ектной и социальной деятельности;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и

		динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; ис-

	научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	пользовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	72
в том числе:	
Основное содержание	56
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия	26
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	-
Профессионально-ориентированное содержание	16
в т.ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
<i>Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета - 2 семестр, другие формы контроля – 1 семестр</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (18 лек. + 16 пз)			
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука			
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала	2	
	1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		12	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала	4	
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №1 Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы.	Содержание учебного материала	4	
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатиче-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

	ские беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №2 Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды.	Содержание учебного материала Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	4	
	Практическое занятие №3 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №4 Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №4 Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 3. Современная политическая карта			
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги	2	
		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

	геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира			
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения.	Содержание учебного материала	6	
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №5 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №6 Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения.	Содержание учебного материала	6	
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её осо-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

	бенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		
	Практическое занятие №7 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №8 Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №9 Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

2 семестр (20 лк + 18 нз)			
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира.	Содержание учебного материала	12	
	Теоретическое обучение		
	1. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	2. Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	3. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	4. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

	продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	5. Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	6. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №10 Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №11 Размещение железнодорожной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №12 Составление экономико-географической характеристики железнодорожной отрасли.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №13 Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Основное содержание			

Раздел 6. Регионы и страны мира			
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа.	Содержание учебного материала	4	
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №14 Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.2. Зарубежная Азия.	Содержание учебного материала	4	
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №15 Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.3. Америка.	Содержание учебного материала	2	
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

	Канады, Мексики, Бразилии)		
	Практическое занятие №16 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания.	Содержание учебного материала	4	
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №17 Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Профессионально ориентированное содержание Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №18 Изменение направления международных экономических связей России в	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

	новых геоэкономических и геополитических условиях		ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества			
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №19 Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (2 семестр), другие формы контроля (1 семестр)			
Итого		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1 Основные источники:

1.	А. П. Кузнецов, Э. В. Ким	География: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 367 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408665	[Электронный ресурс]
2.		География: базовый уровень: Атлас: учебное пособие. —	Москва: Просвещение, 2024. — 57 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408719	[Электронный ресурс]
3.	Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина.	География: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник 5-е изд., перераб.	Москва: Просвещение, 2023. — 271 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/33502 .	[Электронный ресурс]
4.	Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина.	География: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник 5-е изд.,	Москва: Просвещение, 2023. —223 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/	[Электронный ресурс]

		перераб.	k/335027	
5.	В.Н. Холина	География: 10-й класс: углубленный уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. – 495 с. Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/408713	[Электронный ресурс]
6.	В.Н. Холина	География: 11-й класс: углубленный уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. – 368 с. Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/408710	[Электронный ресурс]

3.2.2 Дополнительные источники:

1.	Калуцков, В. Н.	География России. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы: учебник и практикум для среднего общего образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 305 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/531080	[Электронный ресурс]
2.	Домогацких Е. М.	География: экономическая и социальная география мира в 2-х ч. : учебник 10-11 класс	Москва: Русское слово, 2020. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/531080	[Электронный ресурс]
3.	Коломиец В.Н.	География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/530520	[Электронный ресурс]
4.	Лукьянова Н. С.	География: учебник	Москва: КноРус, 2023. - 233 с. - режим доступа: https://book.ru/book/949307	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных си-

стем:

Не предусмотрены

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Общая/ профессиональная компетенция, личностные результаты (ЛР)	Раздел/ Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1 - 5.3 Тема 6.1 - 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1 - 5.3 Тема 6.1 - 6.5 Тема 7.1	эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 5.1 - 5.3 Тема 6.1 - 6.5 Тема 7.1	оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1 - 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1 - 5.2 Тема 6.5 Тема 7.1	
ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1 - 5.3 Тема 6.1 - 6.5 Тема 7.1	
ЛР 30 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1 - 5.3 Тема 6.1 - 6.5 Тема 7.1	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос и др.

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;

- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;

Приложение
к ОПОП-П по специальности
СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог,

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	159
1.1. Область применения рабочей программы	159
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:	159
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	159
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	171
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	171
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ).....	172
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	182
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	182
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	182
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	183
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	184

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цель учебного предмета:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умение планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция - увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении их будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

уметь:

говорение:

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и не-официального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование:

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение:

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь:

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

.знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

говорение:

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование:

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение:

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь:

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста.

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие от-

	задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	дельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чте-

		ния и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официаль-

		ного и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в

		процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ги-	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом ино-

	гиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	странном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями-	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в си-

	ми: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	туациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в

	знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
в том числе:	
Основное содержание	52
в том числе:	
лекции, уроки	
Практическое занятие	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Профессионально-ориентированное содержание	20
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
Практическое занятие	20
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр, другие формы промежуточной аттестации – 1 семестр</i>	-

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (34 часа – прак. занятия)			
Основное содержание			
Входное тестирование	Практическое занятие №1 Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24

	Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практическое занятие №2 Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №3 Отношения поколений в семье.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №4 Описание внешности и характера человека	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №5 Рабочий день.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №6 Досуг. Хобби.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №7 Активный и пассивный отдых	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24

Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); наречия, обозначающие направление		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №8 Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №9 Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика:		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24

	– существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; арифметические действия и вычисления		
	Практическое занятие №10 Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №11 Совершение покупок в продуктовом магазине	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №12 Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24

	– простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		
	Практическое занятие №13 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №14 Еда полезная и вредная.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Контрольная работа		2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	2	
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; наречия места		
	Практическое занятие №15 Почему и как люди путешествуют	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	2	
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика:		

	– инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; наречия места		
	Практическое занятие №16 Путешествие на поезде, самолете	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
2 семестр (38 часов – практ. занятие)			
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	2	
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; наречия места		
	Практическое занятие №17 Путешествие на поезде, самолете	2	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.); – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями;		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24

	– прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практическое занятие №18 Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №19 США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №20 Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №21 Географическое положение, климат, население.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №22 Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11,

			ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №23 Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №24 Традиции народов России	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Контрольная работа		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	
Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №25 Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №26 Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Содержание учебного материала	8	
Тема 2.2 Государственные учреждения, бизнес и услуги	Лексика: - экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.) - финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №27	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

	Машины и механизмы. Промышленное оборудование		ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №28 Работа на производстве	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №29 Конкурсы профессионального мастерства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и послед- ствия. Современные сред- ства связи	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №30 Достижения науки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №31 Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №32 Известные ученые и их открытия в России.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 24
	Практическое занятие №33	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

	Известные ученые и их открытия за рубежом		ОК 09, ЛР 17, ЛР 18,
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр, другие формы промежуточной аттестации – 1 семестр</i>			
Всего		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1.	Смирнова, Е. Ю.	Английский язык: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 256 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408848	[Электронный ресурс]
2.	Смирнова, Е. Ю.	Английский язык: базовый уровень: тетрадь-тренажёр: учебное пособие	Москва: Просвещение, 2024. - 128 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408851	[Электронный ресурс]
3.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. [и др.].	«Английский язык: 10-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 248 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408704	[Электронный ресурс]
4.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. [и др.].	«Английский язык: 10-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 256 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408707 https://e.lanbook.com/book/408704	[Электронный ресурс]

3.2.2. Дополнительные источники:

1	О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская.	Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — C1) : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 357 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/509748	[Электронный ресурс]
2	Невзорова Г. Д., Никитушкина Г. И.	Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/513406	[Электронный ресурс]
3	Кузьменкова Ю. Б.	Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/517769	[Электронный ресурс]

3.2.3. Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Не предусмотрены

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ЛР 8, 11, 17, 18, 24	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	Заполнение формы-резюме Письма Презентация Постер Рольевые игры Заметки Тесты Устный опрос Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ЛР 8, 11, 17, 18, 24	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ЛР 8, 11, 17, 18, 24	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ЛР 8, 11, 17, 18, 24	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: Практическое занятие, чтение, опрос, репродуктивные упражнения по закреплению и отработке грамматического материала

5.2 Активные и интерактивные: тематические обучения, круглый стол, презентация, викторина, методы дискуссии.

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
железнодорожного транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУД.07 МАТЕМАТИКА

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	187
1.1 Область применения рабочей программы.....	187
1.2 Место учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ:	187
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:.....	187
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	209
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	209
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	210
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	230
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	230
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	230
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	232
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	234

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предмета является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 января 2024 г. № 55;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- помощник машиниста тепловоза
- помощник машиниста электропоезда
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цели учебного предмета математика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- оставлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств

Знать:

- существо понятия математического доказательства;
- примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма;
- примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства;
- примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости;
- приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;
- примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, об-

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - и способность их использования в познавательной и социальной практике	ратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чи-

		сел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя

		изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

		- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: график функ-

		ции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение

		вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности ре-

		альных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства гео-

		метрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объема куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач

		других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, си-

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	стема уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное пове-	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами,

дение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социаль-	

	ной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 02 проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности и участия в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, про-

дуктивность взаимодействия и участия в деятельности общественных организаций;

ЛР 04 проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 23 получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности;

ЛР 30 осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	340
в том числе:	
Основное содержание	2784
в том числе:	
лекции, уроки	192
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Профессионально-ориентированное содержание	56
в т.ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	52
<i>Промежуточная аттестация: экзамен – 2 семестр</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, акад. ч	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Основное содержание			
<i>1 семестр (100 лк +36 пз)</i>			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие № 1 Виды плоских фигур и их площадь.	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие № 2-3 Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 4 Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6	
	Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Способы решения систем линейных уравнений. Способы решения систем линейных уравнений. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств. Комбинированное занятие	6	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры. Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	6	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	6	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

	Комбинированное занятие		
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала	4	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практическое занятие № 5-6 Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые. Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 3. Координаты и векторы		16/4	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	4	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Простейшие задачи в координатах Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.2	Содержание учебного материала	6	

Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2 .	6	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4/4	
	Практическое занятие № 7-8 Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		40/4	
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	4	
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла. Комбинированное занятие.	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.2	Содержание учебного материала	4	

Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения. Комбинированное занятие.	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений Комбинированное занятие	8 8	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Комбинированное занятие.	2/- 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала Практическое занятие №9 Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2 2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практическое занятие №10-11 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	4 4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.9 Тригонометриче- ские уравнения и неравен- ства	Содержание учебного материала	8	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Комбинированное занятие.	8	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Системы простейших тригонометрических уравнений Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.11 Решение задач. основы три- гонометрии. Тригонометри- ческие функции	Содержание учебного материала	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 5. Комплексные числа		8	
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала	4	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами. Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №12-13 Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 6. Производная функции, ее применение		40	
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования Комбинированное занятие	6 6	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции Комбинированное занятие	6 6	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов. Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$. Комбинированное занятие	4 4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №14 Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция. Комбинированное занятие	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4	1
	Исследование функции на монотонность и построение графиков. Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
2 семестр (96 лек + 78 пз + 30 экзамен)			
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала	6	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие № 16,17,18,19 Наименьшее и наибольшее значение функции	6	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции Контрольная работа	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 7. Многогранники и тела вращения 46			
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда Комбинированное занятие	2 2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды Комбинированное занятие	2 2	2,31 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде Комбинированное занятие	2 2	 1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практическое занятие № 20,21,22 Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	6 6	 2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала Практическое занятие № 23 Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	2 2	 1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра Комбинированное занятие	2 2	 1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала Конус и его элементы. Комбинированное занятие Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Комбинированное занятие	4 4	 1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса Комбинированное занятие	2 2	 1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	4	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка. Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие № 24, 25 Комбинации геометрических тел	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала	4	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие № 26,27 Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

			ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение			
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения перво- образных	Содержание учебного материала Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правил вычисления первообразной Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала Понятие неопределенного интеграла Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала Геометрический смысл определенного интеграла Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практическое занятие №28, 29 Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньюто-	4 4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	на – Лейбница.		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 8.6	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция			
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала Понятие корня n -ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n -ой степени. Комбинированное занятие	4 4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n -ой степени	Содержание учебного материала Преобразование иррациональных выражений Комбинированное занятие	4 4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики Комбинированное занятие	2 2	2 2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств Комбинированное занятие	4 4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств Контрольная работа	2 2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 10. Показательная функция			
Тема 10.1	Содержание учебного материала	4	

Показательная функция, ее свойства	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Комбинированное занятие Решение показательных уравнений функционально-графическим методом. Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Практическое занятие №30,31 Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	8	
	Практическое занятие № 32,33 Решение показательных неравенств	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
		4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала Решение систем показательных уравнений Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция -30			
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 11.2	Содержание учебного материала	4	

Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала Логарифмическая функция и ее свойства Комбинированное занятие	4 4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства Комбинированное занятие	4 4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств Комбинированное занятие	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практическое занятие №34,35 Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	4 4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений Контрольная работа	2 2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

Раздел 12. Множества. Элементы теории графов-10			
Тема 12.1 Множества	Содержание учебного материала	2	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 12.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие №36 Операции с множествами. Решение прикладных задач	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала	4	
	Практическая работа №37,38 Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей			
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Перестановки, размещения, сочетания. Комбинированное занятие.	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 13.2	Содержание учебного материала	4	

Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие №39-40 Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практическое занятие №41,42 Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

Раздел 14. Уравнения и неравенства			
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	2	
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала	2	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала	2	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем Комбинированное занятие	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	4	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром Комбинированное занятие	4	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8	
	Практические занятия № 43,44,45,45 Решение текстовых задач профессионального содержания	8	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 46 Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Промежуточная аттестация (Экзамен)		30	
Всего:		340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2.1. Основные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1.Основные источники:

1	А. П. Карп, А. Л. Вернер.	Математика: базовый уровень: учебное пособие: в 2 частях - Часть 1	Москва: Просвещение, 2024 - 2024. - 319 с. - режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408779	[Электронный ресурс]
2	А. П. Карп, А. Л. Вернер.	Математика: базовый уровень: учебное пособие: в 2 частях - Часть 2	Москва: Просвещение, 2024 - 2024. - 255 с. - режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408782	[Электронный ресурс]
3	Шипачев, В. С.	Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 447 с. - (Профессиональное образование) режим доступа: https://urait.ru/bcode/511549	[Электронный ресурс]
4	Богомолов, Н. В.	Математика. Задачи с решениями: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 755 с. — (Профессиональное образование). режим	[Электронный ресурс]

		образования	доступа: https://urait.ru/bcode/530620	

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Богомолов Н. В., Самойленко П. И.	Математика: учебник для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. Код доступа: https://urait.ru/book/matematika-489612	[Электронный ресурс]
2	Кремер Н.Ш.	Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. Код доступа: https://urait.ru/book/matematika-dlya-kolledzhey-509126	[Электронный ресурс]
3	Татарников О.В.	Математика: учебник для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. Код доступа: https://urait.ru/book/matematika-490214	[Электронный ресурс]
4	Кремер Н. Ш., Константинова О. Г., Фридман М. Н. ; Под ред. Кремера Н.Ш.	Математика для колледжей	Москва: Издательство Юрайт, 2024 https://urait.ru/book/matematika-dlya-kolledzhey-536272	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 1 и 2 семестр

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4

	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ЛР 02. ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- практические занятия
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД.08 ИНФОРМАТИКА

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	237
1.1.Область применения рабочей программы.....	237
1.2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	237
1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:.....	237
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	244
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	244
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»	245
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	254
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	254
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	254
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	255
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	256

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 Цель учебной дисциплины:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643).

знать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

- назначение и функции операционных систем;

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, ана-	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и

лиза и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

		- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального

		числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа», осознает что такое «цифровой след»;

ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. Демонстрирует экологическую культуру, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира;

ЛР14. Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. Выражает готовность рассматривать противоречивую или неполную информацию, не отклоняя ее автоматически и не делая поспешных и преждевременных выводов

ЛР23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. Проявляет интерес к самообразовательной деятельности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Обязательная аудиторная нагрузка учебной дисциплины	144
в том числе:	
Основное содержание	72
в том числе:	
лекции, уроки	18
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание	72
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (2 семестр) и другие формы контроля (1 семестр)</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (10 лк + 24 пз)			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала Информация и информационные процессы. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2 2	 ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4 2	 ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №1 Определение объемов различных носителей информации	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.	Содержание учебного материала Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2 2	 ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала Практическое занятие №2 Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Практическое занятие №3 Арифметические действия в разных СС	4 2 2	 ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23; ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №4 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом Построение таблицы истинности логического выражения	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	2	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия № 5 Поиск в Интернете. Достоверность информации в Интернете	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия №6 Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №7 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №8 Создание текстовых документов (создание и редактирование математических формул)	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №9 Многостраничные документы. Структура документа	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №10 Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №11 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер).	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №12 Программы редактирования видео (ПО Movavi)Создание растрового изображения в ПО Gimp. Работа с многослойными изображениями.	2	
2 семестр (			
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №13 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №14 Работа с векторными графическими объектами в ПО Inkscape. Группировка и трансформация объектов.	2	
Тема 2.5. Представле-	Содержание учебного материала	2	

ние профессиональной информации в виде презентаций	Практическое занятие №15 Разработка компьютерной презентации.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала Практическое занятие №15 Принцип мультимедиа. Интерактивное представление профессиональной информации	2 2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала Практическое занятие № 17 Создание веб-страницы. Оформление гипертекстовой страницы	2 2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Раздел 3. Информационное моделирование			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2 2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2 2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала Практическое занятие № 18 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами. Элементы теории игр (выигрышная стратегия).	2 2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала Практическое занятие №19 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Практическое занятие №20 Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	6 2 2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23; ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки	4	

	чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
	Практическое занятие № 21 Создание многотабличной базы данных, связей между таблицами. Создание форм и заполнение базы данных. Задачи поиска элемента с заданными свойствами Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала	4	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практическое занятие №22 Ввод и редактирование данных в табличном процессоре.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №23 Работа с таблицами и реляционными базами данных	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №24 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №25 Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №26 Визуализация данных в электронных таблицах	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №27 Моделирование в электронных таблицах.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

Прикладной модуль 1. Основы 3D моделирования		36	
Тема 1.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 28 Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание).	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 29 Основные приемы построения многогранников и тел вращения.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 30 Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 31 Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.	2	
Тема 1.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

части детали	чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 32, 33, 34, 35, 36 Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками.	10	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 37, 38, 39, 40, 41, 42 Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».	12	
Прикладной модуль 2 Искусственный интеллект		36	
Тема 2.1 Искусственный интеллект: понятие, сферы применения	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Сущность понятия “искусственный интеллект”, история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.2 Машинное обучение: понятие, виды	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Понятие и виды машинного обучения; обучение с учителем, обучение без учителя, задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации, отбор данных для модели машинного обучения	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.3 Этапы разработки модели машинного обучения. Библиотеки машинного обучения	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Этапы разработки модели машинного обучения: определение цели и задач (цель как модель результата, отличия цели от задач, метрики для оценки результата), сбор и подготовка данных, разработка модели, тестирование модели (валидация модели). Проблемы переобучения. Библиотеки машинного обучения.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 43 Основы машинного обучения	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.4 Линейная регрессия	Профессионально-ориентированное содержание Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение, гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии; нелинейные функции	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 44,45 Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии; нелинейные функции	4	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2. 5 Рекламные кампании в сети Интернет	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Цели и задачи классификации. Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта. Линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация; создание, обучение и оценка модели логистической регрессии. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 46 Линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация; создание, обучение и оценка модели логистической регрессии	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Практическое занятие № 47 Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.6. Деревья решений. Случайный лес	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Дерево решений, атрибуты, эффективность разбиения, глубина дерева, идея алгоритма случайного леса, принцип мудрости толпы, случайный лес для решения задачи классификации и регрессии Проектирование рекламных кампаний в интернете для конкретной продукции/компании/организации	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 48 Алгоритм случайного леса. Случайный лес для решения задачи классификации и регрессии Случайный лес для решения задачи классификации и регрессии	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.7 Кластеризация	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала Кластеризация, алгоритм k-средних кластеризации, центроид, расстояние между точками, решение задачи	2	
	Практическое занятие № 49	2	

	Случайный лес для решения задачи классификации и регрессии		
Тема 3.8 Обобщение и систематизация основных понятий по машинному обучению	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 50, 51 Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»	4	
Тема 3.9 Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 52,53 Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»	4	
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
Промежуточная аттестация (2 семестр): Дифференцированный зачет			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся

Технические средства обучения: компьютеры

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебно-методические материалы

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1.Операционная система:

Windows 7

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Open Office 2010 (свободный доступ)

4.Архиваторы: WinRar (открытые лицензии)

5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer, Opera (открытая лицензия)

6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия)

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная платформа Moodle.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1.Основные источники:

1.	Л. Л. Босова, А. Ю. Босова.	Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408890	[Электронный ресурс]
2.	Л. Л. Босова, А. Ю. Босова.	Информатика: 11-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 256 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/b	[Электронный ресурс]

			ook/408893	
3.	Волк, В. К.	Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/519837	[Электронный ресурс]

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Торадзе Д. Л.	Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/519866	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общие компетенции (ОК), личностные результаты (ЛР)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Р1, Тема 1.6, Тема 1.9, Р3, Тема 3.4	Тестирование
ОК.02	Р1, Тема 1.1, Тема 1.3, Тема 1.6, Тема 1.9 Р3, Тема 3.1 Тема 3.2	Тестирование
ОК.01	Р1, Тема 1.8, Р3, Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК.02	Р1, Тема 1.2, Тема 1.4, Тема 1.5, Тема 1.7, Тема 1.8 Р2, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Р3, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.5, Тема 3.6, Тема 3.7, Тема 3.8, Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ОК.02	Р1, Р2	Контрольная работа

ОК.01, ОК.02,	Прикладной модуль 2	Проектная работа
ОК.01, ОК.02,	Р1, Р2, Р3, Прикладной модуль 1, Прикладной модуль 2	Выполнение заданий дифференцированного зачета

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекции, чтение, опросы

5.2 Активные и интерактивные: самостоятельные и практические работы

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	259
1.1 Область применения рабочей программы	259
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:	259
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	259
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	265
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.....	265
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета.....	266
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	275
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	275
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	275
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	276

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ООД 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Общеобразовательная дисциплина Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цель учебного предмета:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

Требование к результатам обучения студентов специального учебного отделения:

уметь:

- определять уровень собственного здоровья по тестам.
- составить и провести с группой комплекс упражнений утренней и производственной гимнастики.
- овладеть элементами техники движений: релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбе на лыжах, в плавании.
- составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
- повышать аэробную выносливость с использованием цикловых видов спорта (кроссовой и лыжной подготовки).
- овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
- определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.
- выполнять упражнения:
 - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (девушки на опоре до 50 см);
 - подтягивание на перекладине (юноши);
 - поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);
 - прыжки в длину с места;
 - бег 100 м.;
 - бег: юноши - 3 км, девушки - 2 км (без учета времени);
 - тест Купера – 12-ти минутное передвижение;
 - плавание – 50 м (без учета времени);
 - бег на лыжах: юноши – 3 км, девушки 2 км (без учета времени).

знать:

- состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 04, ОК 08.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию В части физического воспитания: - сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственно относится к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений - давать оценку новым ситуациям - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение - оценивать приобретенный опыт - способность формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации ЗОЖ, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий, либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
в том числе:	
Основное содержание	54
в том числе:	
лекции	2
лабораторные занятия	-
практические занятия	52
Профессионально ориентированное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр) и другие формы контроля (1 семестр)	-

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
Раздел 1 Физическая культуры, как часть культуры общества и человека			
1 семестр (4 лк + 30 пз)			
Основное содержание			
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	
Современное состояние физической культуры и спорта	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	
Профессионально-прикладная физическая подготовка	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22

	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности			
*Профессионально - ориентированное содержание		16	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 1 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физ.культ-пауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 2 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 3 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 4 Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 5-6 Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности. Дневник самоконтроля.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.4. Составление и	Содержание учебного материала	2	

проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Практическое занятие № 7 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 8 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие № 9, 10, 11, 12 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	4	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 13, 14, 15, 16 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	4	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Основное содержание			
Учебно-тренировочные занятия			
Гимнастика			
Тема 2.6 Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 17 Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22

Тема 2.7 Спортивная гимнастика	Практическое занятие № 18 Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.		1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие № 19, 20 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 21 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 22 Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		

	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
	Юноши: И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.			
Тема 2.8.	Содержание учебного материала	2		
Акробатика	Практическое занятие № 23 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22	
	Практическое занятие № 24 Совершенствование акробатических элементов	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22	
Тема 2.9 (1). Аэробная гимнастика	Содержание учебного материала	2		
	Практическое занятие № 25 Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22	

	Практическое занятие № 26 Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.10. Атлетические единоборства	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 27, 28 Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.).	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Спортивные игры			
Тема 2.11 Футбол	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 29, 30 Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
2 семестр (38 пз)			
Спортивные игры			
Тема 2.11 Футбол	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 31, 32 Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22

	Практическое занятие № 33, 34 Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 35, 36 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.12	Содержание учебного материала	10	
Баскетбол	Практическое занятие № 37, 38 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практические занятия № 39, 40, 41, 42 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практические занятия № 43, 44, 45, 46 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.13	Содержание учебного материала	10	
Волейбол	Практическое занятие № 47, 48 Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 49, 50, 51, 52 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22

	Практическое занятие № 53, 54, 55, 56 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Тема 2.14 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	12	
	Практическое занятие № 57, 58 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 59, 60 Совершенствование техники спринтерского бега;	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 61 Совершенствование техники кроссового бега, на средние и длинные дистанции 2000 м девушки и 3 000 м юноши;	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 61 Совершенствование техники эстафетного бега 4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью;	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 63 Совершенствование техники прыжка в длину с разбега;	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 64, 65 Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега;	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 66 Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г девушки и 700 г юноши;	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 67 Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики, оздоровительный бег и ходьба.	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
	Практическое занятие № 68 Сдача контрольных нормативов (дифференцированный зачет)	1	

274

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт 2 семестр		
Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

Спортивный зал

Спортивное оборудование

Спортивный инвентарь

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1.	Лях В. И.	Физическая культура : базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 287 с. — режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408872	[Электронный ресурс]
2.	Виленский М. Я.	Физическая культура: учебник	Москва: КноРус, 2024. -214 с. — режим доступа: https://book.ru/book/951559	[Электронный ресурс]
3.	Аллянов Ю. Н., Письменский И. А.	Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/513286	[Электронный ресурс]
4.	Конеева Е.В	Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/517442	[Электронный ресурс]
5.	Муллер А. Б., Дядичкина Н. С., Богащенко	Физическая культура : учебник и практикум для среднего	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. режим доступа:	[Электронный ресурс]

	Ю. А	профессионального образования	https://urait.ru/bcode/511813	

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Алхасов Д. С., Амелин С. Н.	Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам : учебник для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/516899	[Электронный ресурс]
2	Готовцев Е. В., Германов Г. Н., Машошина И. В.	Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/515114	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре.

Общие компетенции (ОК), личностные результаты (ЛР)	Раздел/тема	Тип оценочных средств
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 Р2, Темы 2.1 – 2.5 - П-о/с 2.6 – 2.14	- составление словаря терминов, либо кроссвордов; -защита презентации; - выполнение самостоятельной работы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональ-	Р 1, Темы 1.1, 1.2 Р2, Темы 2.1 – 2.5 - П-о/с 2.6 – 2.14	- составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей

ной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		-составление профиограммы - заполнения дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы -тестирование - демонстрация комплекса ОРУ - сдача контрольных нормативов - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) -сдача нормативов ГТО - выполнение упражнений на дифференцированном зачет

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: рассказ, описание, объяснения, разбор задания, указания, команды.

5.2 Активные: строго регламентированного упражнения (разучивание по частям, в целом и принудительно облегчающее) и частично регламентированного (игровой и соревновательный)

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
СПО 23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	280
1.1 Область применения рабочей программы	280
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:	280
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	290
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	290
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	291
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	302
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	302
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	302
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	303
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	304

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты родины» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2 Место учебной дисциплины в структуре СПССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.3.1 Цель учебного предмета:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - ведения здорового образа жизни;
 - оказания первой медицинской помощи;

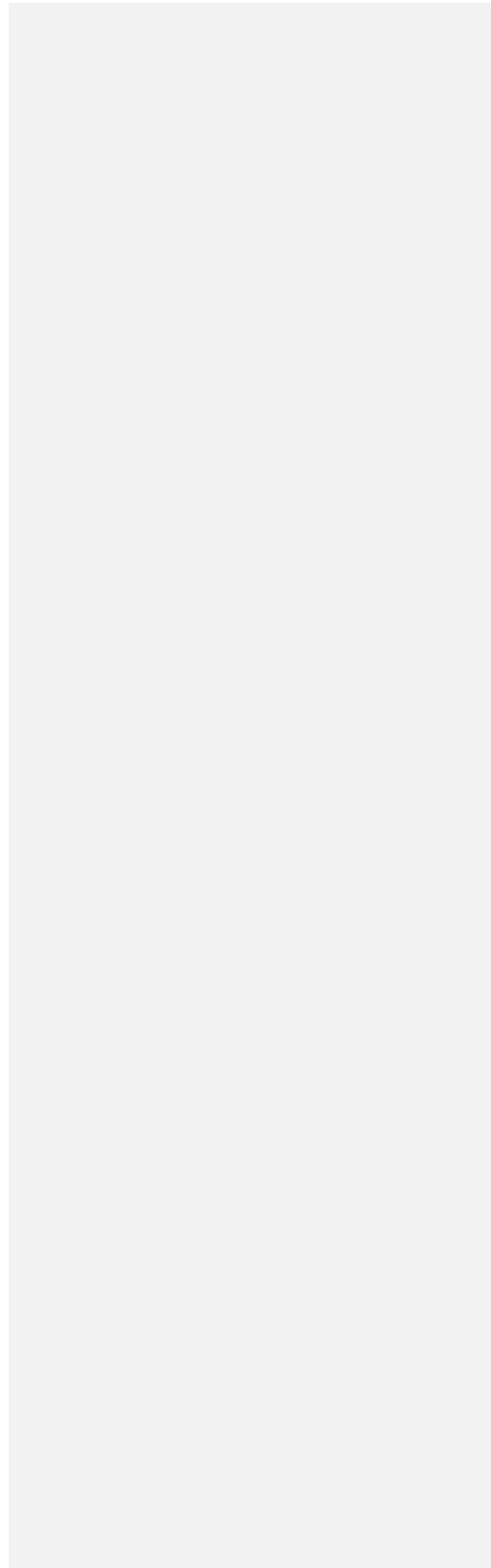
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07.



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны; - сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	- сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.
ОК 03. Планировать и реали-	В области духовно-нравственного воспитания:	- знание основ законодательства Российской Федерации,

зовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биологического характера; - сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрели-	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить	- сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. - сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на прак-

гиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	тике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; -сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	-сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. - сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. - сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. -знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. - овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; -умением применять их на практике; -знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; -сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. - знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; -знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.

В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	68
в том числе:	
Основное содержание	56
в том числе:	
лекции, уроки	22
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт (2 семестр) и другие формы промежуточной аттестации (1 семестр)</i>	-

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛК)
1 семестр (12 лк + 22 пз)			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства			
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2 2	 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала Практическое занятие № 1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2 2	 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности?	Содержание учебного материала	2	
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Раздел 3. Безопасность в быту			
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №2 Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20

Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 3 Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Раздел 4. Безопасность на транспорте			
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 4 История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №5 Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20

Раздел 5. Безопасность в общественных местах			
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №6 Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 7 Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Раздел 6. Безопасность в природной среде			
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20

Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №8 Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи			
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	4	
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07;

	заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики инфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике инфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №9 Занятие-тренинг Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ЛР 1; ЛР 10; ЛР 16; ЛР 20
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №10 Занятие-тренинг Стадии развития конфликта. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы	2	ОК 03; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16

	противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала (комбинированное)	2	
	Практическое занятие №11 Определение понятия «общение». Особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2	ОК 03; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16
2 семестр (10 лк + 24 пз)			
Раздел 8. Безопасность в социуме			
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №12 Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве			
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №13 Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	2	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16

Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2 2	ОК 04; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала Практическое занятие №14 Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2 2	ОК 04; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму			
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	2 2	ОК 02; ОК 04; ОК 7 ЛР 16, ЛР 20

Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №15 Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07 ЛР 16, ЛР 20
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	ОК 04; ОК 07 ЛР 16, ЛР 20
Раздел 11. Основы военной подготовки			
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.	2	ОК 04; ОК 07 ЛР 16, ЛР 20
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №16 Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08 ЛР 16, ЛР 20

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №17 Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08 ЛР 16, ЛР 20
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №18 История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08 ЛР 16, ЛР 20
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль: Раздел 1. Тема. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие 19 Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост	2	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07

	Практическое занятие 20 Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте. Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте	2	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07
Прикладной модуль: Раздел 2.	Содержание учебного материала	2	
Тема. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Практическое занятие 21 Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	2	ОК 1; ОК02; ОК04, ОК 07; ЛР 1, ЛР 10, ЛР
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие 22-23 Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.	4	ОК 1; ОК02; ОК04, ОК 07; ЛР 1, ЛР 10, ЛР
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1.	под редакцией Ю. С. Шойгу.	Основы безопасности жизнедеятельности: базовый уровень: учебник Часть 1	Москва: Просвещение, — 2024. — 224 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408881	[Электронный ресурс]
2.	под редакцией Ю. С. Шойгу.	Основы безопасности жизнедеятельности: базовый уровень: учебник Часть 2	Москва: Просвещение, — 2024. — 252 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408884	[Электронный ресурс]
3.	Микрюков В. Ю.	Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение: учебник.	Москва: КноРус, 2023. - 290 с. – режим доступа: https://book.ru/book/950156	[Электронный ресурс]
4.	Резчиков Е. А., Рязанцева А. В	Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 639 с. - (Профессиональное образование).режим доступа: https://urait.ru/bcode/518397	[Электронный ресурс]

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Соломина В.П	Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/511659	[Электронный ресурс]
2	Каракеян В. И., Никулина И. М	Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/511628	[Электронный ресурс]

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции;
- чтение и опрос.

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;

- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- анализ конкретных ситуаций;

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство,

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.011 ФИЗИКА

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	308
1.1 Область применения рабочей программы	308
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:.....	308
1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:	308
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	318
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	319
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Физика»	320
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	329
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	329
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	329
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	331
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	333

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физика» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 Цель учебной дисциплины:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент явля-

ются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной дея-	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осо-	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного

тельности	знанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматрива-

	деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	емой проблемы

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы береж-	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние при-	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при

ливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	родной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

В результате освоения программы учебного предмета реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Обязательная образовательной программы	144
в том числе:	
1.Основное содержание	108
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	-
лабораторные занятия	8
контрольные работы	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	18
<i>Промежуточная аттестация: экзамен (2 семестр)</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (45 лекции + 6 лаб. раб.)			
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала	2	
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно - научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы.	2	ОК 03, ОК 05; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 1. Механика		14	
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание учебного материала	4	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:	4	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Содержание учебного материала	6	

Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и основы термодинамики		26	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала	6	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа №1 1. Изучение изобарного процесса (опытная проверка закона Гей-Люссака, Бойля - Мариотта)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	2	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые пере- ходы	Содержание учебного материала	6	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа № 1	Молекулярная физика и термодинамика	2	
Раздел 3. Электродинамика		37	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	10	
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в ба-	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30

	тарю. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
	Решение задач с профессиональной направленностью	1	
	Лабораторная работа №3. Определение электрической емкости конденсаторов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
2 семестр (43 лк + 20 лб)			
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	1	
	Решение задач с профессиональной направленностью	1	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	11	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарю.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа №4 Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа №5 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа №6 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30

	Лабораторная работа №7 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа №2	«Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури Решение задач с профессиональной направленностью	3 1 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле Решение задач с профессиональной направленностью Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции	5 1 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07;

			ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа №3	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	2	
Раздел 4 Колебания и волны		4	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала	2	
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	2	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30

	Решение задач с профессиональной направленностью	1	
	Лабораторная работа №9 Изучение работы трансформатора	2	
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика		15	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	5	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Решение задач с профессиональной направленностью	1	
	Лабораторная работа №10 Определение показателя преломления стекла	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	6	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа №11 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа №12 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	

Контрольная работа № 5 «Оптика»			
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:	2	
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 6. Элементы квантовой физики		7	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	2	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	3	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа № 6	Квантовая физика	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	

Строение Солнечной системы	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	4	
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа №13 Изучение карты звездного неба	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30
Экзамен		30	
Промежуточная аттестация: экзамен (2 семестр), другие формы контроля (1 семестр)			
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: компьютер стационарный, экран, проектор (переносные)

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебно-методические материалы

Лаборатория

Оборудование лаборатории:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: компьютер, проектор переносной, экран переносной.

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебно-методические материалы

Лабораторное оборудование

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1.	Пурышева Н. С., Важеевская Н. Е., Исаев Д. А., Чаругин В. М.	Физика: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 512 с. - режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408692	[Электронный ресурс]
2.	Пурышева Н. С., Важеевская Н. Е., Исаев Д. А., Чаругин В. М.	Физика: базовый уровень: практикум по решению задач: учебное пособие	Москва: Просвещение, 2024. - 236 с. – режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408692	[Электронный ресурс]

			k/408695	
3.	Васильев А. А., Федоров В. Е., Храмов Л. Д.	Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование).— режим доступа: https://urait.ru/bcode/514208	[Электронный ресурс]
4.	Н.П. Калашников, С. Е. Муравьев.	Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование)режим доступа: https://urait.ru/bcode/530614	[Электронный ресурс]
5.	Родионов В. Н.	Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование).режим доступа: https://urait.ru/bcode/512604	[Электронный ресурс]

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Родионов В. Н.	Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/517346	[Электронный ресурс]
2	Айзензон А. Е.	Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/513094	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Не предусмотрены

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. ПО С	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	- оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - диф.зачет

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4., Темы 4.1., 4.2.	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры;

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;

Активные и интерактивные:

- комбинированный урок;
- проблемная лекция;
- учебная дискуссия;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- практический эксперимент;

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство,

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.12 ХИМИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	336
1.1 Область применения рабочей программы	336
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	336
1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:	336
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	345
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	345
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	346
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	354
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	354
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	354
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	356
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	357

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Химия» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 Цель учебной дисциплины:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

б) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

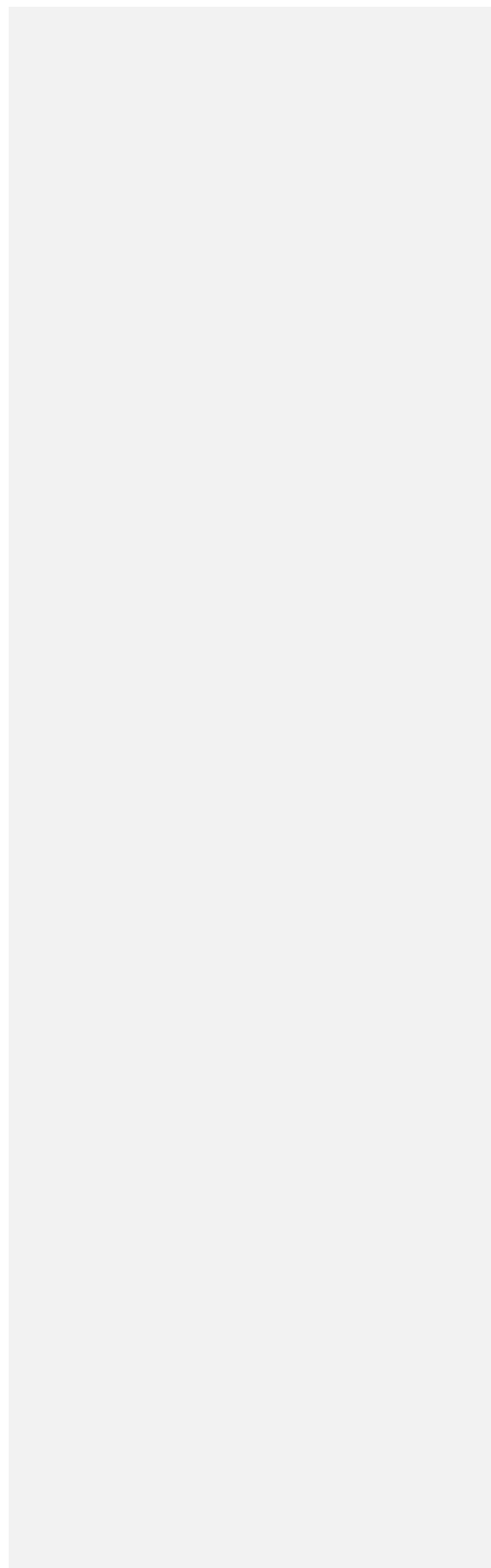
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации,

строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии

	навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации инфор-	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции

мации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты	на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением

	информации, информационной безопасности личности;	
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	72
в том числе:	
Содержание учебного материала	66
в том числе:	
лекции, уроки	32
самостоятельная работа	
практические занятия	24
лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание	6
в т.ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
лабораторные занятия	
Промежуточная аттестации: дифференцированный зачёт 2 семестр, другие формы аттестации – 1 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК), ПК и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (16 лк + 4 лб + 14 пз (в том числе 2 контрольных работы))			
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	
Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Теоретическое обучение		
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 1 Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	
Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Практическое занятие № 2 Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30

	элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение		
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 3 Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение		
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кисотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа № 1. “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа №1	Строение вещества и химические реакции	2	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	16	
Тема 3.1. Клас-	Содержание учебного материала	4	

сификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Теоретическое обучение		
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 4 Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение		
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30

	Практическое занятие № 5. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала Лабораторное занятие № 2. Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ	2	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	24	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30

2 семестр (18 лк + 6 лб + 14 (в том числе 1 контрольная работа))			
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Практическое занятие № 6. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчёты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Содержание учебного материала	12	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Теоретическое обучение		
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): – предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 7. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30

	Практическое занятие № 8. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторное работа № 3. “Превращения органических веществ при нагревании”. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилен и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение		
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Лабораторная работа № 4. “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Контрольная работа № 3	Структура и свойства органических веществ	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Скорость химиче-	Содержание учебного материала	4	

ских реакций. Химическое равновесие	Теоретическое обучение Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 9. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 6.	Растворы	4	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворённого вещества. Смысл показателя предельно допуссы определённых веществ. Решение практико-ориентированных расчётных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторная работа № 5. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	6	
Химия в быту и производственной	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение		

деятельности человека	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 10-11. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учётом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
Промежуточная аттестации: дифференцированный зачёт 2 семестр, другие формы аттестации – 1 семестр			
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;

- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

Лаборатория «Химия»

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;

- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: компьютер, проектор переносной, экран переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебно-методические материалы

Комплект плакатов химиков

Лабораторное оборудование

Демонстрационные материалы

таблица «Периодическая система химических элементов Менделеева»;

Таблица «Растворимость солей, кислот и оснований»

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1	Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман.	Химия: базовый уровень:	Москва: Просвещение, 2024. - 336 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408677	[Электронный ресурс]
2	Габриелян О. С.	Химия: 10-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 128 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408671	[Электронный ресурс]

3	Габриелян О. С.	Химия: 10-й класс: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. - 127 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/408668	[Электронный ресурс]

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Фадеев Г.Н	Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/513091	[Электронный ресурс]
2	Росин И. В., Томина Л. Д., Соловьев С. Н.	Химия. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: https://urait.ru/bcode/512022	[Электронный ресурс]
3	Анфиногенова И. В., Бабков А. В., Попков В. А.	Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/513807	[Электронный ресурс]
4	Никольский А. Б., Суворов А. В.	Хими : учебник и практикум для среднего профессионального образования — 2-е изд., перераб. и доп	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 507 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/513537	[Электронный ресурс]

3.2.3.Периодические издания:

Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Не предусмотрены

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр)

Общие компетенции (ОК), личностные результаты (ЛР)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P1: Тема 1.1 P2: Тема 2.1, Тема 2.2 P3: Тема 3.1 P4: Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3 P5: Тема 5.1 P6: Тема 6.1 P7: Тема 7.1	- Устный опрос; - Задачи на составление химических формул; - Задания на использования химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул; - Заслушивание сообщений и оценка их подготовки; - Результат выполнения внеаудиторных самостоятельных работ; - Результат выполнения практической работы; - Практико-ориентированные задания; - Подбор, анализ и преобразование учебной информации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P1: Тема 1.1 P2: Тема 2.1 P3: Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3 P4: Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3 P5: Тема 5.1 P6: Тема 6.1 P7: Тема 7.1	- Устный опрос - Заслушивание сообщений и оценка их подготовки; - Задания на использования химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул; - Результат выполнения внеаудиторных самостоятельных работ - Результат выполнения практической работы; - Практико-ориентированные задания; - Подбор, анализ и преобразование учебной информации
ОК 04. Эффективно взаимодей-	P2: Тема 2.2	- Устный опрос

ствовать и работать в коллективе и команде	P4: Тема 4.2, Тема 4.3	- Заслушивание сообщений и оценка их подготовки; - Задания на использования химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул; - Результат выполнения внеаудиторных самостоятельных работ - Результат выполнения практической работы; - Результат выполнения лабораторной работы; - Практико-ориентированные задания; - Подбор, анализ и преобразование учебной информации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	P2: Тема 2.2 P4: Тема 4.2, Тема 4.3 P7: Тема 7.1	- Практико-ориентированные задания; - Подбор, анализ и преобразование учебной информации;

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: опрос, репродуктивные упражнения по закреплению и отработке изученного материала

5.2 Активные и интерактивные: эвристические беседы, дискуссии, круглый стол, презентация, викторина, квест.

Приложение
ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 БИОЛОГИЯ**

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	360
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	366
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	366
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ООД.13 БИОЛОГИЯ.....	367
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	373
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	373
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	373
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	374
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	376

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 БИОЛОГИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Биология» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 Цель учебной дисциплины:

формирование у обучающихся представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
- проводить простейшие биологические экспериментальные исследования с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- использовать информацию биологического характера из различных источников;
- прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;

знать:

- строение, многообразие и особенности живых систем разного уровня организации, закономерности протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостную научную картину мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- значимость достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий.

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организ-

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуа-	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	лизации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждения результатов совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями:	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов	- сформированность умения на основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов производства; - овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформированность умения анализировать информацию о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий; - сформированность умения анализировать информацию о развитии промышленных биотехнологий и их применении в жизни человека	

В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	72
в т.ч. теоретическое обучение	40
практические занятия	20
лабораторные занятия	4
Профессионально-ориентированное содержание	8
в т.ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
лабораторные занятия	2
Контрольная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ООД.13 БИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
	1 семестр (24 лк (в том числе 2 ч - контрольная работа) + 2 лб + 8 пз)	32	
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	18	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 23, ЛР 30
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	Лабораторная работа №1 Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)	2	
	Практическое занятие №1 Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. <i>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем</i>	2	
Тема 1.3. Струк-	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

турно - функциональные факторы наследственности	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №2 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ЛР 23, ЛР 30
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	2	
Раздел 2. Строение и функции организма		20	
Тема 2.1. Строение организма	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ЛР 23, ЛР 30
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
Тема 2.4. Законо-	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

мерности наследования	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №3 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ЛР 23, ЛР 30
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
	Практическое занятие №4 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	
2 семестр (24 лк (в том числе 4 часа контрольная работа) +2лб + 12 пз)			
Раздел 2. Строение и функции организма		6	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №5 Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
Контрольная работа	Строение и функции организма	2	
Раздел 3. Теория эволюции		6	
Тема 3.1. История эволюционного	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория	2	

учения. Микро-эволюция	Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макро-эволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	
Раздел 4. Экология		18	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	
	Практическое занятие №6 Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	2	
Тема 4.3. Биосфера	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

- глобальная экологическая система	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК 07, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества.	2	
	Практическое занятие №7 Отходы производства	2	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 4.1 ЛР 9 ЛР 23 ЛР 30
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	Лабораторная работа №2 Умственная работоспособность	2	
Контрольная работа	Теоретические аспекты экологии	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала	4	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	

	Практическое занятие №8 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.	2	
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №9-10 Кейсы на анализ информации о развитии промышленных биотехнологий	4	
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;

- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: компьютер, проектор переносной, экран переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебно-методические материалы

Микропрепараты по биологии;

Микроскоп «Микромед С-11»

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1	И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов.	Биология: базовый уровень: учебник	Москва: Просвещение, 2024. — 271 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/409217	[Электронный ресурс]
2	И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов.	Биология: базовый уровень: практикум: учебное пособие	Москва: Просвещение, 2024. — 112 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/409214	[Электронный ресурс]

3.2.2. Дополнительные источники:

1	Ярыгин В.Н.	Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). режим доступа: https://urait.ru/bcode/530646	[Электронный ресурс]

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Общая/профессиональная компетенция, личностные результаты (ЛР)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01, ОК 02, ЛР 23, ЛР 30	Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Выполнение и защита лабораторной работы Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01, ОК 02, ЛР 23, ЛР 30	Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Практическое занятие
ОК 02, ЛР 23, ЛР 30	Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос
ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции
ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 2.1. Строение организма	Оцениваемая дискуссия
ОК 02, ЛР 23, ЛР 30	Тема 2.2. Формы размножения организмов	Фронтальный опрос
ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 2.4. Закономерности наследования	Фронтальный опрос Тестирование Практическое занятие
ОК 01, ОК 02, ЛР 23, ЛР 30	Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Тестирование Практическое занятие
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Тестирование Практическое занятие

ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос
ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия
ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30	Тема 4.2. Популяция, сообщество, экосистемы	Практическое занятие
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тестирование Практическое занятие
ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30	Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий, представление результатов решения кейсов
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30	Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленных биотехнологий, представление результатов решения кейсов

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- выполнение лабораторных работ;
- выполнение практических занятий;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 14 Индивидуальный проект

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	379
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	379
1.1 Область применения рабочей программы	379
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	379
1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	379
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	384
2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	384
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект»	385
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	387
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	387
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	388
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	390

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 14 Индивидуальный проект

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» является частью программы среднего (полного) общего образования по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 февраля 2024 г. № 135;

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа Общеобразовательная дисциплина может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- сигналист
- оператор дефектоскопной тележки
- монтер пути

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1 Цель учебного предмета:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей: формирование проектной компетентности обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования, развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей, способностей постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В рамках дисциплины «Индивидуальный проект» обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя выполняется индивидуальный проект по выбранной теме в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания в избранных областях знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

1.3.2 В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

1.3.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 04

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; - знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в	- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы

	различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	

В результате освоения программы учебного предмета «Индивидуальный проект» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 6 проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7 осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;

ЛР 22 приобретение навыков общения и самоуправления;

ЛР 23 получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Практические занятия, семинары	28
Лекции	4
Промежуточная аттестация в форме других форм контроля (1 семестр)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции (ОК) и личностные результаты (ЛР)
1	2	3	4
1 семестр (2 лк + 15 пз)			
Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности			
Тема 1.1. Особенности проектной деятельности. Виды проектов	Содержание учебного материала		
	Научно-исследовательская деятельность. Сущность научной и исследовательской деятельности. Типология проектов.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
	Практическое занятие №1 Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Раздел 2. Основы исследовательской деятельности			
Тема 2.1. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Практическое занятие №2 Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 2.2. Методы исследования	Практическое занятие №3 Методология научного исследования	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 2.3. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	Практическое занятие № 4 Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 2.4. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	Практическое занятие №5 Структура проекта. Основные требования к проекту.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 2.5. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Практическое занятие №6 Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23

Тема 2.6. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	Практическое занятие № 7 Работа с информационными источниками. Работа с информационными источниками.	3	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Раздел 3. Основы проектной деятельности			
Тема 3.1. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Содержание учебного материала	4	
	Научно-исследовательская деятельность. Сущность научной и исследовательской деятельности. Типология проектов.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
	Практическое занятие № 8 Методы практического исследования	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 3.2 Особенности оформления и представления результатов собственных исследований	Практическое занятие № 9 Особенности оформления и представления результатов исследований	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 3.3. Графические материалы индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	Практическое занятие № 10 Оформление текстовой части индивидуального проекта.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
	Практическое занятие № 11 Презентация. Цели презентации. Виды, формы, типы презентации. Критерии оценивания презентации.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 3.4. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	Практическое занятие № 12 Критерии внешней оценки проекта. Подготовка тезисов доклада.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
Тема 3.5. Составление индивидуальных и групповых проектов	Практическое занятие № 13-14 Выбор критериев оценки проекта. Защита проектов.	3	ОК 01, ОК 04, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР 22, ЛР 23
	Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;

Технические средства обучения: экран переносной, проектор переносной

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций

Учебно-методические материалы

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа, обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
Основная литература				
1.	Сквородкина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б.	Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник / СПО	М.: КноРус, 2022. - 264 с. - режим доступа: https://book.ru/books/941801	[Электронный ресурс]
2	Куклина Е. Н.	Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с.— Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471709	[Электронный ресурс]
3	Образцов П. И.	Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 156 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475628	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
4.	Байкова Л. А.	Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 122 с. — Режим до-	[Электронный ресурс]

		пособие для среднего профессионального образования	ступа: https://urait.ru/bcode/475925	

3.2.3.Периодические издания:
Не предусмотрены

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Р1 темы 1.1 Р2 темы 2.1 - 2.6 Р 3 темы 3.1 – 3.5	– защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – защита реферата – фронтальный опрос – контрольное тестирование – оценивание практической работы – наблюдение за ходом выполнения проекта (работы) – защита представленной работы и ее презентации.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Р1 темы 1.1 Р2 темы 2.1 - 2.6 Р 3 темы 3.1 – 3.5	
ОК 06. Работать в коллективе, в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями	Р1 темы 1.1 Р2 темы 2.1 - 2.6 Р 3 темы 3.1 – 3.5	

ОК.08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Р1 темы 1.1 Р2 темы 2.1 - 2.6 Р 3 темы 3.1 – 3.5	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- выполнение лабораторных работ;
- выполнение практических занятий;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	392
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	393
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	393
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	393
1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	397
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	397
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	397
2.2. Содержание дисциплины.....	398
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	404
3.2. Учебно-методическое обеспечение	404
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	406

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.01 История России: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина СГЦ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством,	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические осо-	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	бенности личности	
OK 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста	-
OK 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	- отражать понимание роли России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; - понимать причины и следствия распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века;	- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; - важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место Рос-	

	- выявлять особенности развития культуры народов СССР (России); - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	сии в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - положение России накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - основные события Февральской революции 1917 года. Двоевластия. Октябрьской революции. Первые преобразования большевиков. Гражданской войны и интервенции. Политику «военного коммунизма». Общество, культуру в годы революций и Гражданской войны; - сущность политики Нэпа. Образования СССР. СССР в годы нэпа. «Великого перелома». Индустриализации, коллективизации, культурной революции. Первых Пятилеток. Политического строя и репрессий. Внешней политики СССР. Укрепления обороноспособности; - основные вехи Великой Отечественной войны 1941-1945 годов: причины, силы сторон, основные операции. Государства и общества в годы войны, массового героизма советского народа, единства фронта и тыла, человека на войне. Нацистского оккупационного режима, зверств захватчиков. Освободительной миссии Красной Армии. Победы над Японией. Решающего вклада	

	- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее ответственности исторической действительности; - характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства; - соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; - давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; - применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе; - демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.	СССР в Великую Победу. Защиты памяти о Великой Победе; - особенности развития СССР в 1945-1991 годы. Экономического развития и реформ. Политической системы «развитого социализма». Развития науки, образования, культуры. «Холодной войны» и внешней политики. СССР и мировой социалистической системы. Причин распада Советского Союза; - особенности развития Российской Федерации в 1992-2022 годы. Становления новой России. Возрождения Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономической и социальной модернизации. Культурного пространства и повседневной жизни. Укрепления обороноспособности. Воссоединения с Крымом и Севастополем. Специальной военной операции. Места России в современном мире.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если ука- заны ПК)	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Россия-великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	ОК 05
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Роль Александра Невского в истории Руси	2	
Тема 3 Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения. Столкновение с иностранными захватчиками и зарожде-	2	ОК 05 ОК 06

	ние гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Смутное время на Руси	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
Тема 5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Значение эпохи Петра в становлении России	2	
Тема 6 Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4.	2	

	Внешняя политика Екатерины Великой		
Тема 7 От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	4	ОК 05 ОК 06
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	6	
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Революции начала XX века в России. Гражданская война	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	4	
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной войне.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Экономическая и духовная сферы советского общества в 1920 -1930-ые гг. XX в.	2	
Тема 10. «Вставай страна огромная»	Содержание учебного материала	6	
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа, объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	ны и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7. Причины, ход и итоги Второй Мировой войны. Великая Отечественная война	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Попытка диктатора олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 13. Россия XXI век	Содержание учебного материала	4	
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской-	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05

	речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.		ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Современное развитие России	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	
	Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	ОК 02 ОК 06 ОК 05
Тема 15 Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией	2	

	полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (стол, стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (ученические столы, стулья);
- встроенный шкаф;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты плакатов)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы: 10-й класс: базовый уровень: учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва: Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408785>

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень: учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва: Просвещение, 2024. — 447 с. — ISBN 978-5-09-112830-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408788>

3. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560720>

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561358>

5. Сёмин, В. П., История: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12457-4. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/951562>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сёмин, В. П., История: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2019. — 304 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06625-6. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/929977>

2. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516976>

3. История России. 1914—1941 годы : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18470-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535091> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

История России. 1941—2015 годы : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18472-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535093> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользова

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	- тестирование; - устный опрос; - письменный зачет; - дифференцированный зачет
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	- тестирование; - устный опрос; - письменный зачет; - дифференцированный зачет

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.2. Содержание дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**Ошибка! Закладка не определена.**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной и профессиональной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-

ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.2	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. Структура и содержание дисциплины
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	104	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр (32 часа – практические занятия)			
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		34/34	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	6/6	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
Тема 1.2. Роль образования в со-	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения.	8/8	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09

временном мире	Относительные местоимения		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	6/6	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закреп-	2	

	ление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
Тема 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	6/6	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловые разговоры по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	8/8	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.	2	

	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом)	2	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
4 семестр (40 часов практ. занятия)			
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6/6	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6/6	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	

	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		8/8	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	8/8	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
Раздел 4. Профессиональное содержание		32/32	
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с «I wish»). Повторение пройденного ранее грамматического материала	6/6	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.	2	

	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	

Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	6/6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
	Практическое занятие № 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	8/8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	

Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных си- туаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	4/4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	
5 семестр (16 с практ. занятие + 1 ч сре)			
Тема 4.4. Виды транспорта	Лексический материал: Наземный транспорт, водный транспорт, воздушный транспорт. Грамматический материал: безличные предложения; предложения с оборотом there is / are	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 37-38 Работа с лексикой по теме «Наземный транспорт».	4	
	Практическое занятие № 39. Выполнение лексико-грамматических упражнений и диалогическая речь по теме «Виды транспорта».	2	
Тема 4.5. Саморазвитие в про- фессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 39-40. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	
	Практическое занятие № 41-42. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	4	
Раздел 5. Электроподвижной состав и его элементы		8/8	

Тема 5.1. Строительство железных дорог	Лексический материал по теме: «Основные узлы и системы локомотива». Грамматический материал: Указательные местоимения. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Множественное число существительных. Специальные вопросы		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 43. Поисково-ознакомительное чтение текста «Устройство локомотива».	2/2	
	Практическое занятие № 44. Диалогическая речь на тему «Основные узлы и системы локомотива».	2/2	
Тема 5.2. Монтаж и де- монтаж основных узлов и механизмов	Лексический материал: составные части простейших механизмов. Крепёж. Инструменты, необходимые для монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов. Монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов по инструкции. Грамматический материал: Будущее время. Предлоги времени и места. Числительные. Лексический материал: топливная система, неисправности топливной системы и способы их устранения. Грамматический материал. Придаточные предложения условия.	14/8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09; ПК.3.2
	Практическое занятие № 45-46. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме	4/4	
	Практическое занятие № 47-48. Диалогическая речь по теме «Монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов»	4/4	
	Практическое занятие № 49. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме	2	
	Практическое занятие № 50. Описание принципов работы топливной системы	2	
	Практическое занятие № 51. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме	2	
	Практическое занятие № 44. Итоговое занятие в форме промежуточной аттестации	2	
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:
Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (стол, стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (ученические столы, стулья);
- встроенный шкаф;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты плакатов)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538711>

2. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + приложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2025. — 385 с. — ISBN 978-5-406-13994-3. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/957484>

3. Радовель, В. А., Английский язык для железнодорожных специальностей: учебник / В. А. Радовель. — Москва: КноРус, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-406-10150-6. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/944657>

4. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2025. — 311 с. — ISBN 978-5-406-14258-5. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/957605>

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (A2–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09154-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536635>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2022. — 385 с. — ISBN 978-5-406-10109-4. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/944639>

2. Кукушкин, Н. В., Английский язык для колледжей : учебник / Н. В. Кукушкин. — Москва: Русайнс, 2024. — 327 с. — ISBN 978-5-466-07123-8. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/954470>

3. Нарочная, Е. Б., Английский язык для технических специальностей: Учебник / Е. Б. Нарочная, Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец — Москва: КноРус, 2025. — 282 с. — ISBN 978-5-406-13955-4. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/957766>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	обучающийся воспроизводит лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	- письменный опрос; - устный опрос; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;
<u>Умеет:</u> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	- обучающийся воспроизводит диалоги (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - обучающийся осуществляет грамотный перевод (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному совершенствованию устной и письменной речи, регулярное пополнение словарного запаса	- письменный опрос; - устный опрос; - экспертное наблюдение в ходе выполнения практического занятия; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.**
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**
- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
- 2.2. Содержание дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 3.1. Материально-техническое обеспечение.....**Ошибка! Закладка не определена.**
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение**Ошибка! Закладка не определена.**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности: формирование теоретических знаний и практических умений, необходимых для разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Дисциплина СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-

OK 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
OK 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
OK 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности	- применения средств и мер защиты от опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту

	средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если ука- заны ПК)	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	70	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раз- делов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практиче- ской подготовки, акад. ч	Коды компетен- ций, формирова- нию которых способствует элемент про- граммы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		10	
Тема 1.1. Теоретические осно- вы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидно- сти опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасно- стей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологиче- ской безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на ра- бочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабо- чем месте	4	
Тема 1.2. Безопасное поведе- ние человека в чрез- вычайных ситуациях	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	
	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в про- цессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих фак- торов при ЧС	2	

	Практическое занятие № 2 Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		48	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	1	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3,4,5 Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	6	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	1	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 6,7,8,9,10,11,12 Строевая и физическая подготовка	14	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13,14,15,16 Отработка начальных навыков обращения с оружием	8	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	1	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	1	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.	2	
	Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 17,18,19,20 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	8	
Тема 2.9.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,

Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	ОК 06, ОК 07
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		48	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	28	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	4	
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие № 3,4 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
	Практическое занятие № 5,6 Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	4	
	Практическое занятие № 7,8,9,10 Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	8	
	Практическое занятие № 11,12 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	4	
	Практическое занятие № 13,14 Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	4	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	4	

Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	В том числе практических занятий	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие № 15,16 Правила госпитализации инфекционных больных	4	
	Содержание учебного материала	12	
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	4	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 17,18 Показатели здоровья и факторы, их определяющие	4	
	Практическое занятие № 19,20 Оценка физического состояния	4	
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (стол, стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (ученические столы, стулья);
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты стендов)
- макет Автомат Калашникова

Дополнительное оборудование:

- медицинское оборудование и средства: (носилки медицинские, комплект шин для иммобилизации, аптечка бытовая, жгуты для остановки кровотечения);
- учебные приборы (Комплект ВПХР, Комплект ДП-5Б, Комплект ДП-22-А, Комплект ДП-22-В, Комплект ДП-63-А);
- показательные СИЗ (учебные) (Комплект ОЗК, Комплект Л-1, противогазы ГП-5, противогазы Д-1, ИПП-8, ППМ, комплект АИ-2)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные электронные издания

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-13951-6. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/956982>
2. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности.: учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12387-4. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/951432>
3. Липски, С. А., Безопасность жизнедеятельности: учебник / С. А. Липски, А. В. Фаткулина. — Москва: КноРус, 2024. — 241 с. — ISBN 978-5-406-13420-7. Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/954630>

3.2.1. Дополнительные электронные издания

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-406-13951-6. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/949359>
2. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности.: учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2023. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12387-4. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/945204>
3. Резчиков, Е.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего

профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476255>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; -порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; -психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; -нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; -знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности -ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; -участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; -действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; -соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; -использовать на рабочем месте	-демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; -эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; -соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; -правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; -соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	-правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Знать:</u> -основы военной безопасности и обороны государства; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -основы строевой, огневой и тактической подготовки; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -боевые традиции Вооруженных Сил России	-демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; -не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; -демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; -применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; -демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Уметь:</u> -владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; -выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	-демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знать:</u> -характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; -классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; -факторы формирования здорового образа жизни	-владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; -демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; -правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> -демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим -осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; -определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	-демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим -владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; -определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.2. Содержание дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**Ошибка! Закладка не определена.**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.04 Физическая культура**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.04 Физическая культура: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина СГЦ.04 Физическая культура включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения	-

ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	132	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	132	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр (2 ч лк + 30 ч практ. зан.)			
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ			
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	1/-	
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	1	ОК 04, ОК 07
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	1/-	
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	1	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика			
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	-/6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №1 Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2	ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие №2 Бег: старт с опорой на одну руку; низкий старт; бег 30 м со старта.	2	

	Практическое занятие №3 Техника спортивной ходьбы	2	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №4 Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.	2	ОК 04, ОК 07
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала	-/6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №5 Специальные упражнения прыгуна	2	ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие №6 Техника выполнения прыжков в длину с места	2	
	Практическое занятие №7 Техника выполнения прыжков в длину с разбега	2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8 Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	2	ОК 04, ОК 07
Тема 2.5. Совершенствование техники метания мяча	Содержание учебного материала	-/4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №9 Метания: метания малого мяча с трех шагов разбега	2	
	Практическое занятие №10 ОФП. Толкание набивного мяча с места.	2	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №11 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2	ОК 04, ОК 07

Раздел 3. Волейбол			
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №12 Выполнение перемещения по зонам площадки. Перемещения и стойки.	2	ОК 04, ОК 07
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №13 Действия с мячом. Передачи мяча. Сверху двумя руками, с собственного подбрасывания, с набрасывания партнера, в различных направлениях на месте и после перемещения	2	ОК 04, ОК 07
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №14 Действия с мячом. Нижняя прямая и боковая подача	2	ОК 04, ОК 07
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15 Действия с мячом. Верхняя прямая подача	2	ОК 04, ОК 07
4 семестр (40 ч практ. занятия)			
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16 Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча.	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №17 Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов пере-	2	

	дачи мяча.		

Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18 Отработка навыков судейства в волейболе.	2	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	-/8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №19 Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие №20 Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие №21-22 Игра по правилам	4	
Раздел 4. Баскетбол			
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты.	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №23 Ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Тема 4.2. Передачи мяча.	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №24 Передача мяча	2	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком	Содержание учебного материала	-/8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №25 Ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
	Практическое занятие №26 Броски в корзину в движении. Броски в корзину с места. Броски с различных точек	2	

	Практическое занятие №27 Броски в корзину из сложных положений. Борьба за мяч у щита.	2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков.	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №28 Выполнение штрафных бросков.	2	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	-/16	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие №29 Тактика игры в защите и нападении	2	
	Практическое занятие №30 Тактика нападения. Атака. Выходы для получения мяча.	2	
	Практическое занятие №31 Тактика защиты. Противодействие получению мяча.	2	
	Практическое занятие №32 Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие №33 Игра по правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	-/4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №34 Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие №35 Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	

5 семестр (2 ч лекции + 30 ч практ. занятия)			
Раздел 5. Гимнастика			
Тема 5.1. Совершенствование техники акробатических упражнений	Содержание учебного материала	-/6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №36-37 Отработка техники акробатических упражнений (кувырки вперед, кувырки назад)	4	
	Практическое занятие №38 Отработка техники акробатических упражнений (стойка на лопатках)	2	
Раздел 6. Бадминтон		18/16	
Тема 6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	-2/2	
	Правила игры в бадминтон	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №39 Отработка стойки и основных ударов	2	
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №40 Отработка подач	2	
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №41 Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	-/10	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №42 Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	

	Практическое занятие №43 Контроль техники подачи, ударов справа, слева.	2	
	Практическое занятие №44 Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2	
	Практическое занятие №45-46	4	
Раздел 7. Настольный теннис		-/8	
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	-/8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №47 Изучение элементов стола и ракетки.	2	
	Практическое занятие №48 Обучение тактическим и техническим действиям, подаче.	2	
	Практическое занятие №49-50 Игра	4	
6 семестр (28 ч практ. занятия)			
Раздел 8. Футбол			
Тема 8.1. Футбол	Содержание учебного материала	-/10	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №51 Ведение мяча. Жонглирование мячом.	2	
	Практическое занятие №52-53 Остановки мяча. Передачи мяча.	4	
	Практическое занятие №54-55 Удары по мячу. Обманные движения – финты.	4	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в	Содержание учебного материала	-/18	
	В том числе практических занятий	18	

достижении высоких профессиональных результатов	Практическое занятие №56-57 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	4	
	Практическое занятие №58-59 Формирование профессионально значимых физических качеств	4	
	Практическое занятие №60-61 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	4	
	Практическое занятие №62-63 Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	4	
	Практическое занятие №64 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Итого		134	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Программа дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет «Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (стол, стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (ученические столы, стулья);
- встроенный шкаф;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты плакатов)

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- спортивное оборудование
- спортивный инвентарь

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные электронные издания

1. Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12454-3. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/951559>

2. Федонов, Р. А., Физическая культура: учебник / Р. А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-466-08699-7. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/957522>

3. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Консеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>

1. Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. URL: <https://book.ru/book/943895>

2. Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-4365-9563-4. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/books/944755>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.	- обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - обучающийся понимает принципы, понятия и правила здорового образа жизни; - обучающийся формулирует правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу; - обучающийся формулирует положения по технике безопасности при занятиях спортом	- выполнение контрольных нормативов по темам; - дифференцированный зачет
<u>Умеет:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- обучающийся владеет техникой двигательных действий, технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания; - обучающийся осуществляет правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей	- наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка техники выполнения упражнений и базовых элементов спортивных игр на практических занятиях; - дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка техники выполнения упражнений и базовых элементов спортивных игр на практических занятиях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	- дифференцированный зачет

455

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

Рабочая программа дисциплины
СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	458
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	458
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	458
1.2 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	460
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	460
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	460
2.2 Содержание дисциплины	461
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	466
3.1. Материально-техническое обеспечение	466
3.2. Учебно-методическое обеспечение	466
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	467

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование представлений об основных инструментах и методах управления личными финансами, о сущности накопления и страхования.

Дисциплина «СГЦ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть общеобразовательных дисциплин образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональ-	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-

	ных задач.		
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.	-
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности;	-

		- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

1.2 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе	32	-
Теоретическое обучение	22	
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	32	10

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание учебного материала	2	
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 1 Влияние инфляции на финансовые возможности человека	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание учебного материала	2	
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2 Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1	ОК 02, ОК 03, ОК06

Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание учебного материала	2	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3 Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание учебного материала	2	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4 Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание учебного материала	2	
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5 Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание учебного материала	2	
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.	1	ОК 02, ОК 03, ОК06

	Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6 Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание учебного материала	1	
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7 Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Раздел 3. Риск и доходность			
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание учебного материала	2	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 8 Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	1	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04
Тема 3.2. Страхование	Содержание учебного материала	4	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
	Особенности страхования грузовых и пассажирских перевозок	2	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9 Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание учебного материала	6	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	ОК 02, ОК 03, ОК06
	Предпринимательская деятельность при транспортно-логистическом обслуживании в сфере грузовых перевозок. Предпринимательская деятельность при транспортном обслуживании в сфере пассажирских перевозок.	2	ОК 02, ОК 03, ОК06
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 10 Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	1	ОК 02, ОК 03, ОК06
Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание учебного материала	2	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	ОК 02, ОК 03, ОК06
Тема 4.2. Защита прав	Содержание учебного материала	3	

граждан в финансово-вой сфере	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде	3	ОК 02, ОК 03, ОК06
Итоговое занятие (в форме дифференцированного зачета)		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (стол, стул);
- комплекты учебной мебели для обучающихся (ученические столы, стулья);
- встроенный шкаф;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты плакатов)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные электронные издания

1. Шитов, В. Н., Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В. Н. Шитов. - Москва: КноРус, 2025. - 250 с. - ISBN 978-5-406-14364-3– Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/957194>

2. Гарнов, А. П., Основы финансовой грамотности: учебное пособие / А. П. Гарнов. - Москва: Русайнс, 2024. - 192 с. - ISBN 978-5-466-04657-1. Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система.. - URL: <https://book.ru/book/952061>

3.2.1. Дополнительные электронные издания

1. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 148 с. - ISBN 978-5-534-16794-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт— URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

2. Основы предпринимательской деятельности: учебник / Т. А. Шпилькина, Л. С. Артамонова, Л. А. Биткова [и др.]; под ред. Т. А. Шпилькиной. - Москва: КноРус, 2024. - 407 с. - ISBN 978-5-406-13150-3. - Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/954587>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоения компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной,	- демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; - может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; - демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании - демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета - способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, пред-	<i>Устный опрос;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> <i>Промежуточная аттестация</i>

предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	принимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	<i>Оценка результатов устного опроса;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> <i>Промежуточная аттестация</i>
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
- определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса;	- демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; - может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования;	- Оценка результатов устного опроса; - Оценка результатов практической работы; - Оценка результатов тестирования; - Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; - Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства.	- способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; - демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; - способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; - способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; - демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; - демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - демонстрирует знание правил экологической безопасности; - демонстрирует знание принципов бережливого производства.	

Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - проявлять толерантность в коллективе;	- осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; - осуществляет планирование действий для решения задачи; - определяет ресурсы для решения задачи; - выполняет составленный план; - оценивает полученный результат; - определяет задачи для сбора информации - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; - демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - планирует траектории профессионального и личностного развития; - выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; - учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производит расчеты по валютно-обменным операциям; - планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; - анализирует бизнес-идею;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	- выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; - проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; - грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; - демонстрирует толерантное поведение; - выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; - демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; - демонстрирует понимание важности ресурсосбережения	

	и определяет направления его применения.	
ОК 02	- Обучающийся демонстрирует наличие умений определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
ОК 03	Обучающийся демонстрирует наличие умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

ОК 06.	Обучающийся демонстрирует наличие умений проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	478
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	478
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	478
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	478
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	480
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	480
2.2. Содержание дисциплины	481
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	484
3.1. Материально-техническое обеспечение	484
3.2. Учебно-методическое обеспечение	484
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	485

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 Инженерная графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.01 Инженерная графика: формирование способности понимать и оформлять проектно-конструкторскую, техническую документацию.

Дисциплина ОПЦ.01 Инженерная графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ПК 3.2	- читать технические чертежи; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	- основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	- чтения и оформления технической документации

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	48
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 1 Шрифт чертежный. «Титульный лист»	2/2	
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 2 Чертеж контура детали. «Геометрические построения»	2/2	
	Практическое занятие № 3 Чертеж контура детали с нанесением размеров. «Контур детали»	2/2	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 4 Комплексный чертеж геометрических тел. «Проекции геометрических тел»	2/2	
	Практическое занятие № 5 Аксонметрические изображения геометрических тел. «Аксонметрические проекции»	2/2	
	Практическое занятие № 6 Аксонметрическая проекция модели. «Модель»	2/2	
Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 7 Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел. «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел»	2/2	
Раздел 3. Элементы технического рисования			
Тема 3.1. Техническое	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01

рисование	Практическое занятие № 8 Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели. «Техническое рисование»	2/2	ОК 02 ПК 3.2
Раздел 4. Машиностроительное черчение			
Тема 4.1. Основные правила выполнения машиностроительных чертежей	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 9 Построение третьего вида по двум данным. Нанесение необходимых простых разрезов. Построение аксонометрической проекции модели с вырезом $\frac{1}{4}$ части. «Простые разрезы»	2/2	
	Практическое занятие № 10 Выполнение сечений. Выполнение сложных разрезов. Выполнение деталей узлов железнодорожных машин. «Сложные разрезы»	2/2	
Тема 4.2. Сборочный чертеж	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 11 Выполнение эскиза детали. «Эскиз детали»	2/2	
	Практическое занятие № 12 Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. «Рабочий чертеж»	2/2	
	Практическое занятие № 13 Чертеж резьбовых соединений. «Резьбовые соединения»	2/2	
	Практическое занятие № 14 Эскизы деталей сборочного узла путевой машины. «Сборочный чертеж»	2/2	
	Практическое занятие № 15 Выполнение сборочного чертеж, составление спецификации. «Сборочный чертеж»	2/2	
Тема 4.3. Чертежи и схемы по специальности	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 16-17 Чертеж кинематической, электрической схем. Чертеж пневматической, гидравлической схем. Составление перечня элементов железнодорожного пути. «Схема»	4/4	
	Практическое занятие № 18 Составление перечня элементов железнодорожного пути. «Схема»	2/2	
Раздел 5. Элементы строительного черчения			
Тема 5.1. Общие сведения о строительных чертежах	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 19-20 Архитектурно-строительный чертеж зданий и сооружений. Чертеж железнодорожного здания или сооружения с элементами схем «Строительные	4/4	

	чертежи»		
Раздел 6. Общие сведения о машинной графике			
Тема 6.1. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Практическое занятие № 21 Плоские изображения в САПРе.	2/2	
	Практическое занятие № 21 Комплексный чертёж геометрических тел в САПРе.	2/2	
	Практическое занятие № 23 Рабочий чертёж железнодорожного пути и сооружений.	2/2	
	Практическое занятие № 24 Схемы железнодорожного пути и сооружений. «Средства инженерной графики»	2/2	
Промежуточная аттестация			
Всего		48/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:
Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер;
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)
- наборы для черчения (набор моделей с фронтальным разрезом, набор корпусных деталей, набор деталей с резьбой, набор образцов резьбы)
- набор инструментов для черчения (циркуль учительский, транспортир, линейка)
- набор моделей для черчения.
- макеты: «Шероховатость поверхности», «Комплексный чертёж модели»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Кувшинов, Н. С. Инженерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов - Москва: КноРус, 2025. - 348 с. - ISBN 978-5-406-13974-5 – Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/955908>
2. Куликов, В. П., Инженерная графика: учебник / В. П. Куликов. — Москва: КноРус, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-406-14596-8 — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/957611>
3. Березина, Н. А., Инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва: КноРус, 2024. — 270 с. — ISBN 978-5-406-13102-2 - Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/953744>

3.2.1. Дополнительные электронные издания

1. Куликов, В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов - Москва: КноРус, 2022. — 284 с. - ISBN 978-5-406-10035-6 - Текст: электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/944145>
2. Кувшинов, Н. С. Инженерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов - Москва: КноРус, 2024. - 348 с. - ISBN 978-5-406-12561-8 – Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/955908>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -правила оформления чертежей; - технику и принципы нанесения размеров; -структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; -методы и приемы проекционного черчения и технического рисования; -правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; -общие сведения о САПРе – системе автоматизированного проектирования;	Описание общих требований к выполнению проекционных чертежей Выполнение эскизов и чертежей деталей, сборочного чертежа, немасштабной схемы железнодорожной станции Знание структуры и порядка оформления технологической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: - читать технические чертежи; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии, с действующей нормативно-технической документацией; -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;	Демонстрирование умений выполнять и читать чертежи Выполнение основной надписи, нанесение размеров и других надписей на чертежах, заполнение спецификации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ_УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	488
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	488
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	488
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	490
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	490
2.2. Содержание дисциплины	491
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	496
3.1. Материально-техническое обеспечение	496
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	496
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	496

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 Техническая механика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.02 Техническая механика: формирование способности производить расчеты срезов, изгибов, кручения и смятия; формирование знаний об устройстве механизмов и машин.

Дисциплина ОПЦ.02 Техническая механика включена в обязательную часть общего профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.2 ПК 3.2	- проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб	- основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций	- расчета на прочность при срезе, смятии, кручении, изгибе

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если ука- заны ПК)	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Консультации	2	
Всего	72	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Статика		12/4	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала	2	
	Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	2	
	Система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способ ы определения равнодействующей силы. Условие и уравнения равновесия. Метод проекций. Связи и реакции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	4/2	
	Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Приведение к точке системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. Определение реакций в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.	2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1.	2/2	
	Определение реакции в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.		
Тема 1.4 Центр тяжести	Содержание учебного материала	4/2	
	Центр тяжести плоских геометрических фигур	2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 1.	2/2	
	Определение центра тяжести сложных фигур.		
Раздел 2 Кинематика		2/-	
Тема 2.1 Основные понятия кинематики,	Содержание учебного материала	2/-	
	Основные понятия кинематики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Кинематика точки: способы задания движения.		

кинематика точки, кинематика тела	Виды движения точки. Средняя скорость, ускорение. Различные виды движений твердого тела. Плоскопараллельное движение Мгновенный центр скоростей. Абсолютная скорость.		
Раздел 3 Динамика		2/-	
Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность	Содержание учебного материала Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Работа постоянной и переменной сил. Работа и мощность при вращательном движении. КПД. Общие теоремы динамики.	2/- 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Раздел 4 Сопротивление материалов		24/8	
Тема 4.1 Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов	Содержание учебного материала Основные задачи сопротивления материалов как науки о методах расчёта наиболее распространённых элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надёжности и экономичности. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2/- 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 4.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2. Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии	2/2	
Тема 4.3 Срез и смятие	Содержание учебного материала Содержание учебного материала Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности.	2/- 2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 4.4 Кручение	Содержание учебного материала Содержание учебного материала Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.	4/2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05

	Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы.		
	Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 2. Определение осадки цилиндрической винтовой пружины.	2/2	
Тема 4.5 Изгиб	Содержание учебного материала	6/4	
	Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Определение моментов инерции различных фигур при изгибе. Нормальные и касательные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок. Понятие изгиба в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Линейные и угловые перемещения при изгибе. Расчет на прочность.	2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие № 3. Определение линейных перемещений при изгибе.	2/2	
	Практическое занятие № 3. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки от распределенной нагрузки.	2/2	
Тема 4.6 Сопротивление усталости	Содержание учебного материала	2/-	
	Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Кривая усталости, предел выносливости Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса		
Тема 4.7 прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.		
Тема 4.8 Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	2/-	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости.		
Раздел 5 Детали машин		24/10	
Тема 5.1 Основные понятия	Содержание учебного материала	2/-	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

тия и определения	Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям.		ОК 05
Тема 5.2 Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала	4/2	
	Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта.	2	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 4. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие	2/2	
Тема 5.3 Передачи вращательного движения	Содержание учебного материала	12/6	
	Классификация передач. Фрикционные передачи. Ременные и цепные передачи. Достоинства и недостатки, область применения. Расчет. Зубчатые передачи. Шевронные зубчатые колеса. Прямозубые и косозубые цилиндрические передачи. Червячные передачи. Редукторы. Вращающие моменты и мощности на валах. Передача вращения мальтийскими крестами. Передачи и приводы подвижного состава железнодорожного транспорта.	6	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 5. Расчет плоскоремной передачи.	2/2	
	Практическое занятие № 6. Расчет цепной передачи	2/2	
	Практическое занятие № 7. Кинематический и силовой расчеты многоступенчатого привода	2/2	
Тема 5.4 Валы и оси, опоры	Содержание учебного материала	4/2	
	Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Основные виды и назначение подшипников качения. Опоры, классификация, конструкции, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения, достоинства и недостатки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05

	ки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 8.	2/2	
	Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности.		
Тема 5.5 Муфты	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Муфты, их назначение и классификация	2	
	Устройство и принцип действия основных типов муфт		
	Методика подбора муфт и их расчет		
	Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного транспорта		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		72/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:
Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)
- набор образцов механических передач;
- твердомер по Бринеллю ТШ-2;
- твердомер стационарный Роквелла ТК – 2;
- редуктор трехступенчатый
- набор подшипников качения

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Сербин, Е. П., Техническая механика: учебник / Е. П. Сербин. — Москва: КноРус, 2023. — 399 с. — ISBN 978-5-406-11776-7. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/949727>

2.Бабичева, И. В., Техническая механика. : учебное пособие / И. В. Бабичева, Н. В. Закерничная. — Москва : Русайнс, 2024. — 101 с. — ISBN 978-5-466-04284-9. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/951575>

3.Черноброва, О. Г., Техническая механика (с практикумом): учебник / О. Г. Черноброва. — Москва: КноРус, 2025. — 217 с. — ISBN 978-5-406-13983-7. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/955917>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Бусыгин, А. М., Основы теоретической механики: учебник / А. М. Бусыгин. — Москва: КноРус, 2023. — 226 с. — ISBN 978-5-406-10996-0. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/947289>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций	- знание основных понятий статики, аксиом статики; - знание сходящихся систем сил, геометрического метода сложения сил, приложенных в одной точке; - знание пространственных систем сил; - знание кинематики точки, твердого тела; - знание основ динамики материальной точки, основ кинетостатики, работы, мощности, трения; - знание основ сопротивления материа-	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен

	лов, основных положений; - знание условий выполнения растяжения и сжатия, среза и смятия, сдвига и кручения, изгиба; - знание основные понятий и определений соединения деталей машин	
<u>Умеет:</u> - проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб	- умение определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил, реакции шарнирно-стержневой системы; - умение определять реакции в опорах балочных систем; - умение определять центр тяжести и моменты инерции составных сечений с использованием сортамента; - умение производить расчет на прочность при растяжении и сжатии; - умение производить расчет на прочность при срезе и смятии; - умение производить расчет на прочность при кручении; - умение производить построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ_УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	501
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	501
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	501
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	503
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	503
2.2. Содержание дисциплины	504
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	509
3.1. Материально-техническое обеспечение	509
3.1. Материально-техническое обеспечение	509
Оборудование лаборатории:.....	509
3.2. Учебно-методическое обеспечение	509
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	510

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.03 Электротехника

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.03 Электротехника: формирование способности производить расчеты параметров электрических цепей, формирование знаний о принципах работы электронных приборов и устройств.

Дисциплина ОПЦ.03 Электротехника включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.1 ПК 1.2	- производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу	- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - основы электроники, электронные приборы и усилители	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если ука- заны ПК)	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	40
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	88	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электростатика		4/-	
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	2/-	
	Классификация электротехнических материалов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 1.2 Электрическая емкость и конденсаторы	Содержание учебного материала	2/-	
	Электрическая емкость. Конденсаторы.	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Соединение конденсаторов в батарее. Расчет параметров батареи конденсаторов.		
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		18/10	
Тема 2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость	Содержание учебного материала	10/6	
	Основные параметры цепей постоянного тока: электрический ток, сопротивление, проводимость, электродвижущая сила (далее - ЭДС). Резисторы, реостаты, потенциометры. Методы измерения тока, напряжения, сопротивления. Закон Ома.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие № 1. Сборка электрической цепи и изучение способов включения электроизмерительных приборов.	2/2	
	Лабораторное занятие № 2-3 Проверка закона Ома для участка цепи.	4/4	
Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность	Содержание учебного материала	4/2	
	Энергия и мощность постоянного тока, единицы измерения, методы измерения мощности. Баланс мощностей. Электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 4. Расчет потери напряжения и КПД линии электропередачи	2/2	
Тема 2.3 Расчет электрических	Содержание учебного материала	4/2	
	Построение цепей постоянного тока с последовательным, параллель-	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01

цепей постоянного тока	ным и смешанным соединением потребителей. Расчет параметров электрических цепей. Законы Кирхгофа.		ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 5. Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов.	2/2	
Раздел 3 Электромагнетизм		6/2	
Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока	Содержание учебного материала	2/-	
	Сущность физических процессов, протекающих в магнитном поле. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 3.2 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	4/2	
	Содержание учебного материала Явление электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Физическая сущность явления самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность. Физическая сущность явления взаимной индукции, ЭДС взаимной индукции, взаимная индуктивность.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 6. Проверка законов электромагнитной индукции.	2/2	
Раздел 4 Электрические цепи переменного однофазного тока		24/14	
Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток	Содержание учебного материала	2/2	
	Получение переменного синусоидального тока, его параметры. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока	Содержание учебного материала	14/10	
	Сущность физических процессов, протекающих в цепях переменного тока. Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Построение цепи переменного тока с последовательным соединением элементов, порядок расчета: закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений, треугольников мощностей. Построение цепи переменного тока с параллельным соединением элементов, построение векторных диаграмм, расчет проводимостей.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05

	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Лабораторное занятие № 7. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности.	2/2	
	Лабораторное занятие № 8. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости.	2/2	
	Лабораторное занятие № 9. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности.	2/2	
	Лабораторное занятие № 10-11. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и емкости.	4/4	
Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	8/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие № 12. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений	2/2	
	Лабораторное занятие № 13. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов	2/2	
Раздел 5 Трехфазные цепи		14/8	
Тема 5.1 Получение трехфазного тока	Содержание учебного материала	2/-	
	Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 5.2 Расчет цепей трехфазного тока	Содержание учебного материала	12/8	
	Соединение потребителей «звездой», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05

	(нулевого рабочего) провода. Соединение потребителей «треугольником», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 14-15. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой».	4/4	
	Лабораторное занятие № 16-17. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».	4/4	
Раздел 6 Электрические измерения		14/6	
Тема 6.1 Измерительные приборы	Содержание учебного материала	6/2	
	Содержание учебного материала Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия приборов магнитоэлектрической системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электромагнитной системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем, применение.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 18. Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.	2/2	
Тема 6.2 Измерение электрических сопротивлений, мощности и энергии.	Содержание учебного материала	8/4	
	Содержание учебного материала Классификация электрических сопротивлений. Измерение малых, средних и больших сопротивлений косвенным методом, мостами, омметром и мегаомметром. Измерение мощности и энергии в электрических цепях.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие № 19. Измерение сопротивлений мостами и омметром.	2/2	
	Лабораторное занятие № 20. Включение в цепь и поверка однофазного счетчика электрической энергии.	2/2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	

Bcero	88/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- встроенный шкаф;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)
- планшеты настенные;

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование лаборатории:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- встроенный шкаф;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- планшеты настенные;
- набор плакатов.

Лабораторное оборудование: Универсальный лабораторный стенд «Уралочка» - бшт., трех-фазный силовой щит – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимова, Г.Н. Электротехника: учебник / Г. Н. Акимова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 256 с. — 978-5-907695-15-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcjd.ru/books/1200/280518/>

2. Аполлонский, С. М., Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-406-13786-4. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/955595>

3. Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум.: учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/950679>

4. Мартынова, И. О., Электротехника: учебник / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12352-2. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/954021>

5. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561194>

6. Рыжов, Д. А. Электротехника : учебное пособие / Д. А. Рыжов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-907479-66-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcjd.ru/books/1201/280410/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аполлонский, С. М., Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-406-09696-3. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/943253>

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для вузов / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 736 с. — ISBN 978-5-507-47596-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394682>

3. Мартынова, И. О., Электротехника.: учебник / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10072-1. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/944612>

4. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19816-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562788>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - основы электроники, электронные приборы и усилители	Обучающийся: - классифицирует электронные приборы, знает их устройство и область применения; - владеет методами расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - воспроизводит по памяти основные законы электротехники; - воспроизводит по памяти основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - воспроизводит по памяти основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств; - воспроизводит по памяти основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - воспроизводит по памяти параметры электрических схем и единицы их измерения; - воспроизводит по памяти принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти принци-	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен

	пы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - воспроизводит по памяти способы получения, передачи и использования электрической энергии; - воспроизводит по памяти характеристики и параметры электрических и магнитных полей	
<u>Умеет:</u> - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу	Обучающийся: - подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывает параметры электрических, магнитных цепей; - снимает показания и пользуется электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирает электрические схемы; - читает принципиальные, электрические и монтажные схемы	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять ре-	

	зультаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	515
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	515
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	515
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	517
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	517
2.2. Содержание дисциплины.....	518
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	521
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	521
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	521
Оборудование лаборатории:.....	521
3.2. Учебно-методическое обеспечение	521
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	522

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника: формирование знаний о принципах работы микропроцессорных систем и электронных приборов представлений об использовании электронных приборов и систем.

Дисциплина ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.1 ПК 1.2	- измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием	- принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если ука- заны ПК)	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	20
Самостоятельная работа	6	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	74	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электронные приборы		26/8	
Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов	Содержание учебного материала	2/-	
	Собственная и примесная проводимость полупроводников. Влияние на работоспособность полупроводников примесей в кремниевом кристалле. Физические основы образования и свойства р-п перехода. Емкость р-п перехода, пробой р-п перехода.	2	ОК01 ОК02 ОК05
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала	6/2	
	Конструкция диодов. Основные характеристики и параметры полупроводниковых диодов. Классификация полупроводниковых диодов, условные обозначения. Маркировка, применение.	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2
	Лабораторное занятие № 1. Исследование выпрямительного диода.	2/2	
Тема 1.3 Тиристоры	Содержание учебного материала	6/2	
	Конструкция тиристоров, принцип действия, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры тиристоров, применение	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2
	Лабораторное занятие № 2. Исследование тиристоров	2/2	
Тема 1.4 Транзисторы	Содержание учебного материала	6/2	
	Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Полевые транзисторы	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2
	Лабораторное занятие № 3. Исследование биполярного транзистора.	2/2	

Тема 1.5 Интегральные микросхемы	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Классификация интегральных микросхем, система обозначений		
Тема 1.6 Полупроводниковые фотоприборы	Содержание учебного материала	4/2	
	Фоторезисторы, фотодиоды, фототиристоры, фототранзисторы, светодиоды: их принцип действия, условные обозначения, применение.	2	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2
	Лабораторное занятие № 4. Исследование самовосстанавливающегося предохранителя	2/2	
Раздел 2 Электронные усилители и генераторы		12/4	
Тема 2.1 Электронные усилители	Содержание учебного материала	8/4	
	Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Режимы работы усилителей. Усилители напряжения. Усилители мощности. Усилители тока.	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 1.1 ПК 1.2
	Лабораторное занятие № 5-6. Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе	4/4	
Тема 2.2 Электронные генераторы	Содержание учебного материала	4/-	
	Классификация электронных генераторов. Автогенератор типа RC. Схема, принцип работы. Стабилизация частоты генераторов. Электрические импульсы. Классификация, основные параметры	4	ОК01 ОК02 ОК05
Раздел 3 Источники вторичного питания		14/6	
Тема 3.1 Неуправляемые выпрямители	Содержание учебного материала	8/4	
	Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трехфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 1.1 ПК 1.2
	Лабораторное занятие № 7. Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя.	2/2	
	Лабораторное занятие № 8.	2/2	

	Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления.		
Тема 3.2 Управляемые выпрямители	Содержание учебного материала	4/2	
	Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение	2	ОК01 ОК02
	В числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 04
	Лабораторное занятие № 9. Исследование управляемого выпрямителя	2/2	ОК05 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 3.3 Сглаживающие фильтры	Содержание учебного материала	4/-	
	Назначение и классификация фильтров. Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостные, индуктивные. Принцип действия. Коэффициент сглаживания. Однозвенные и многозвенные фильтры.	4	ОК01 ОК02 ОК05
Раздел 4 Логические устройства		8/2	
Тема 4.1 Логические элементы цифровой техники	Содержание учебного материала	6/2	
	Логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности.	4	ОК01 ОК02
	Логические элементы ИЛИ-НЕ, И-НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности.		ОК 04
	Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы.		ОК05
	В числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.1
	Лабораторное занятие № 10. Исследование логического элемента 2И-НЕ.	2/2	ПК 1.2
Тема 4.2 Комбинационные цифровые устройства	Содержание учебного материала	4/-	
	Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор, полусумматор, сумматор. Условные обозначения, применение.	4	ОК01 ОК02 ОК05
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		74/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- встроенный шкаф;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)
- планшеты настенные;

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оборудование лаборатории:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- встроенный шкаф;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- планшеты настенные;
- набор плакатов.

Лабораторное оборудование: Универсальный лабораторный стенд «Уралочка» - бшт., трех-фазный силовой щит – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимова, Г.Н. Электротехника: учебник / Г. Н. Акимова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 256 с. — 978-5-907695-15-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczt.ru/books/1200/280518/>

2. Аполлонский, С. М., Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-406-13786-4. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/955595>

3. Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум.: учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/950679>

4. Мартынова, И. О., Электротехника: учебник / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12352-2. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/954021>

5. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561194>

6. Рыжов, Д. А. Электротехника : учебное пособие / Д. А. Рыжов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-907479-66-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcjdtd.ru/books/1201/280410/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аполлонский, С. М., Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-406-09696-3. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/943253>

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для вузов / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 736 с. — ISBN 978-5-507-47596-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394682>

3. Мартынова, И. О., Электротехника.: учебник / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10072-1. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/944612>

4. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19816-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562788>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем	Обучающийся демонстрирует знания основных свойств электронных приборов; классификации электронных приборов и принципов работы микропроцессорных схем, а так же знания структуры и архитектуры процессора и разновидностей микропроцессоров	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен
<u>Умеет:</u> - измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием	Обучающийся самостоятельно осуществляет сборку электронных схем, самостоятельно измеряет параметры цепи, умеет пользоваться электроизмерительными приборами и оборудованием	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен

	(проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	526
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	526
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	526
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	528
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	528
2.2. Содержание дисциплины	529
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	532
3.1. Материально-техническое обеспечение	532
3.2. Учебно-методическое обеспечение	532
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	533

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.05 Материаловедение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.05 Материаловедение: формирование представлений о свойствах и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОПЦ.05 Материаловедение включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.2 ПК 3.2	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности	- свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	12
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	56	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Технология металлов		36/12	
	Содержание учебного материала	4/2	
Тема 1.1 Основы металловедения	Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие № 1. Определение твердости металлов.	2/2	
Тема 1.2 Основы теории сплавов	Содержание учебного материала	2/-	
	Система сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК.05
Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы	Содержание учебного материала	20/8	
	Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТ, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТ и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог. Легированные стали их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТ легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте.	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2

	Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие № 2. Микроанализ углеродистых сталей.	2/2	
	Лабораторное занятие № 3. Микроанализ чугунов	2/2	
	Практическое занятие № 1. Расчет режима термической обработки стали.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Микроанализ сталей после термической обработки.	2/2	
Тема 1.4 Способы обработки металлов	Содержание учебного материала	8/2	
	Литейное производство. Стержневые и формовочные материалы. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3. Определение допускаемых размеров сопрягаемых деталей.	2/2	
Раздел 2 Электротехнические материалы		4/-	
Тема 2.1 Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы	Содержание учебного материала	4/-	
	Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 3 Экипировочные материалы		2/-	
	Содержание учебного материала	2/-	

Тема 3.1 Виды топлива. Смазочные материалы	Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на подвижном составе железных дорог. Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 4 Полимерные материалы		2/-	
	Содержание учебного материала	2/-	
Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров	Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 5 Композиционные материалы		2/-	
	Содержание учебного материала	2/-	
Тема 5 Виды и свойства композиционных материалов	Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на подвижном составе железных дорог	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 6 Защитные материалы		2/-	
	Содержание учебного материала	2/-	
Тема 6.1 Виды защитных материалов	Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов. Применение защитных материалов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		56/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Строительных материалов и изделий», оснащенный оборудованием», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533908> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545272> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540767>.

4. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/5407682>.

5. Литвинова, С.Г. Строительные материалы и изделия: учебное пособие / С. Г. Литвинова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 296 с. — 978-5-907479-99-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1202/280429/>

6. Черепяхин, А. А., Материаловедение: учебник / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2025. — 237 с. — ISBN 978-5-406-14649-1. — Текст : электронный // Электронная библиотека Book.ru — URL: <https://book.ru/book/958117>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Черепяхин, А. А., Материаловедение: учебник / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2023. — 237 с. — ISBN 978-5-406-11551-0. — Текст : электронный // Электронная библиотека Book.ru — URL: <https://book.ru/book/949257>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.	Обучающийся: - формулирует определения механических свойств металлов; - понимание терминов «аллотропия», «полиморфизм»; - определяет механические свойства металлов; - перечисляет отличия электротехнических и конструкционных материалов; - знание классификации материалов по магнитным свойствам; - знание свойств композиционных материалов; - формулирует определения октанового и цианового числа; - осуществляет выбор присадок для всех видов жидкого топлива; - обосновывает правильность выбора смазочных материалов для конкретных узлов и механизмов; - знание правил использования защитных материалов.	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен
<u>Умеет:</u> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.	- Обучающийся: - самостоятельно осуществляет подбор материалов для изготовления инструментов и конструкций; - использует свойства материалов в производственной деятельности	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	537
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	537
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	537
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	539
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	539
2.2. Содержание дисциплины	540
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	543
3.1. Материально-техническое обеспечение	543
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	543
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	543

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация: формирование способности грамотно оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с требованиями законодательства, формирование знаний об общетехнических и организационно-методических стандартах.

Дисциплина ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.2 ПК 3.2	- применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации	- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; - технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если ука- заны ПК)	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	40	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Метрология			
Тема 1.1 Основные понятия	Содержание	2/-	
	Понятия величины, единицы физической величины, системы единиц, основные и дополнительные и внесистемные единицы СИ. Возникновение и значение метрологии	2	ОК 02
Тема 1.2 Средства измерений	Содержание	6/2	
	Средства и методы измерений. Эталоны и их классификация. Метрологические характеристики средств измерений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	Метрологическая ревизия средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Закон об обеспечении единства измерений.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 Определение погрешности средств измерения	2/2	
Тема 1.3 Правовые основы метрологической службы	Содержание	4/-	
	Закон об обеспечении единства измерений.	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная метрологическая служба. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Метрологическая служба на железнодорожном транспорте	2/-	
Раздел 2. Стандартизация			
Тема 2.1.	Содержание	4/-	

Нормативная документация	Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы постандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте.	4/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
Тема 2.2 Методы стандартизации	Содержание	4/2	
	Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 Определение показателей уровня унификации.	2/2	
Тема 2.3 Понятие о допусках и посадках	Содержание	6/2	
	Допуски и посадки. допусков. Выбор посадок. Обозначение предельных отклонений на чертежах. Шероховатость и волнистость поверхностей	4/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3 Решение задач по расчету допусков и посадок	2/2	
Раздел 3 Сертификация			
Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия	Содержание	4/-	
	Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации	4/-	ОК 01, ОК 02, ОК 05
Тема 3.2	Содержание	10/4	

Системы управления качеством. Системы менеджмента качества	Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП — бездефектное изготовление продукции; СБТ — система бездефектного труда; КАНАРСПИ — качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ — научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Определение показателей качества продукции измерительным методом	2/2	
	Практическое занятие №5 Определение показателей качества продукции экспертным методом	2/2	
Тема 3.2 Сертификация как форма подтверждения соответствия	Содержание	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы сертификации	2/-	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные электронные издания

1. Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва: КноРус, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-406-13313-2. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/954513>

2. Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2025. — 299 с. — ISBN 978-5-406-13790-1. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система URL: <https://book.ru/book/955599>

3. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва: КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-13055-1. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система - URL: <https://book.ru/book/954027>

3.2.1. Дополнительные электронные издания

1. Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва: КноРус, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-406-13313-2. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/938466>

2. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-13055-1. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/940950>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; - технологическое обеспече-	- знание задач стандартизации, её экономической эффективности; - знание основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - знание основных понятий и опре-	- устный опрос; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - письменный опрос в форме тестирования;

ние качества, порядок и правила сертификации	делений метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества; - знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - знание форм подтверждения качества	- экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; - дифференцированный зачет
Умеет: - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации	- умение использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - умение применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- устный опрос; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - письменный опрос в форме тестирования; - экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; - дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспе-	

	чение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ_УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	548
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	548
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	548
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	551
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	551
2.2. Содержание дисциплины	552
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	556
3.1. Материально-техническое обеспечение	556
3.2. Учебно-методическое обеспечение	556
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	556

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.07 Общий курс железных дорог

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.07 Общий курс железных дорог: формирование представления об организации движения поездов, о видах подвижного состава, системе электроснабжения железных дорог, а также формирование способности классифицировать подвижной состав и основные сооружения железных дорог.

Дисциплина ОПЦ.07 Общий курс железных дорог включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	

	проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ПК 1.1 ПК 1.3	- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - путь и путевое хозяйство; - раздельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов;	- определения типов подвижного состава, основных сооружений и устройств железных дорог

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	14
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	56	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте		12/6	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала	2/-	
	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	4/2	
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Анализ развития железнодорожного транспорта РФ	2/2	
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы	2	

	железных дорог и безопасности движения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 2. Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013	2/2	
	Практическое занятие № 3. Определение категории железнодорожных линий	2/2	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		30/8	
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути.	Содержание учебного материала	10/6	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 4. Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути	2/2	
	Практическое занятие № 5. Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути	2/2	
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути	2/2	
	Содержание учебного материала	6/2	
Тема 2.2 Устройства электроснабжения	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть	4	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7. Схема электроснабжения железных дорог	2/2	
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала	4/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электропоезда и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	4/-	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.	2	ОК 05, ОК 06
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала	4/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте	4/-	
Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов	2/-	
Тема 2.7 Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	2/-	
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		6/-	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала	4/-	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	4/4	
Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ	2/-	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	

Bcero	56/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Транспортная система России» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)
- компьютер (стационарный);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)
- наглядные пособия (комплект плакатов)
- демонстрационное оборудование (колесная пара)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1196/232063/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568200>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - путь и путевое хозяйство; - отдельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов;	- обучающийся понимает и характеризует систему железнодорожного транспорта и организацию управления на железнодорожном транспорте; - обучающийся объясняет систему сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог; - обучающийся понимает и объясняет систему организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов	- все виды опроса; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - экзамен.

<u>Умеет:</u> - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;	- обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознанно определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ_УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	561
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	561
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	561
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	564
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	564
2.2. Содержание дисциплины	565
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	575
3.1. Материально-техническое обеспечение	575
- макет тренажера по оказанию первой медицинской помощи	575
3.2. Учебно-методическое обеспечение	575
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	576

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства: формирование знаний нормативно-правового регулирования в области обеспечения безопасности труда; формирование культуры сохранения безопасности труда и способности оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

Дисциплина ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства включена в обязательную часть обще профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-

ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2	- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение	- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила техники безопасности, промышленной санитарии; - виды и периодичность инструктажа	- соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. №№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	18
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	56	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		10/4	
Тема 1.1 Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда	Содержание учебного материала	1/-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 3.2
	Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда.	1	
Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях	Содержание учебного материала	1/-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 3.2
	Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Комплексная система охраны труда на предприятии. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда.	1	
Тема 1.3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2
	Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.	2/-	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1. Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве.	2/2	
Тема 1.4. Гигиена труда и	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4,

производственная санитария	Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека. Воздушная среда на производстве и меры по её оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, её назначение, классификация и виды. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение. Влияние освещённости на организм человека, на безопасность и производительность труда.	2/-	ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2. Определение оптимальных параметров рабочего места.	2/2	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда		14/6	
Тема 2.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2
	Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.	2/-	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3. Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте	2/2	
Тема 2.2 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	Содержание учебного материала	2/-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2
	Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и железнодорожного подвижного состава. Безопасность проведения подъёмно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Требования к обслужи-		

	вающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов.		

Тема 2.3 Электробезопасность	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений.	2/-	
	Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
Тема 2.4 Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности	Практическое занятие № 4. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока	2/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Содержание учебного материала	4/2	
	Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания железнодорожного подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов.	2/-	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5. Применение правил охраны труда при приёмке железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов	2/2	

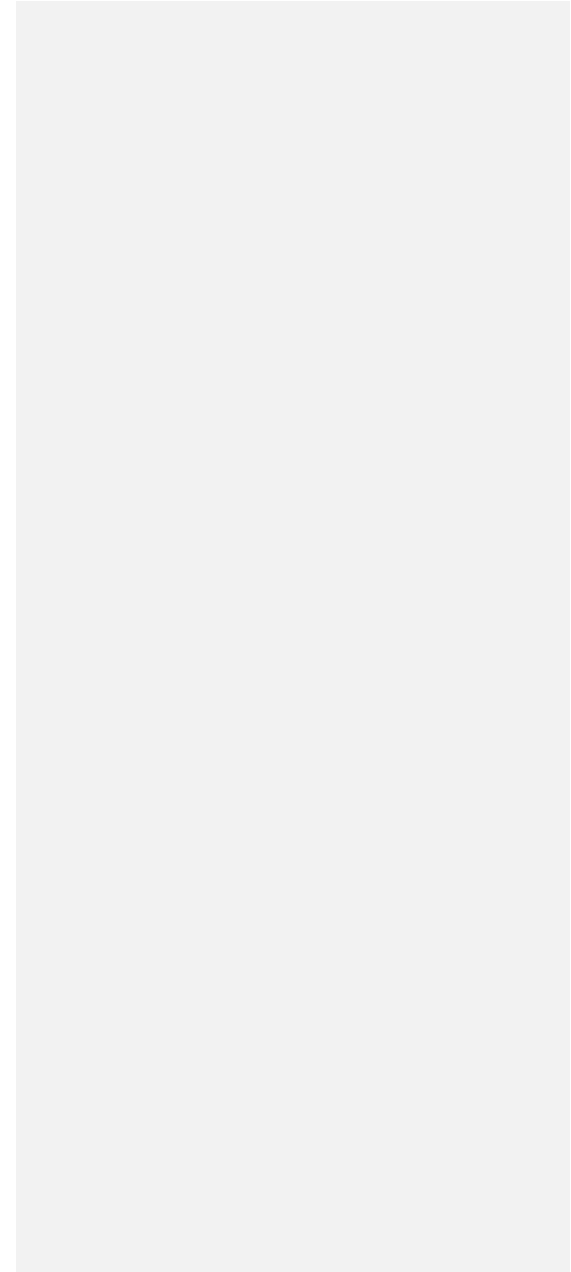
Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства		12/6	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2/-	
Концепция Бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты	Бережливое производство как комплексный подход. Оптимизация процессов. Обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Философия «Бережливого производства». Основные принципы философии Кайдзен. Понятие «ценность». Понятие «потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение. Основные принципы бережливого производства на предприятии. (Определение ценности производимого продукта для конечного клиента-потребителя. Определение потока создания ценности для выпускаемой продукции. Обеспечение непрерывности обновленного производства продукта. Стремление делать только то, что нужно конечному потребителю. Постоянное совершенствование бизнеса.)	2/-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7
Тема 3.2	Содержание учебного материала	6/4	
Виды систем бережливого производства	5С–система организации рабочего места. Введение в систему «5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Сэири «сортировка» (упорядочи, отделив нужное от ненужного) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних: незавершенное производство (ненужные детали); неиспользуемое оборудование, транспортная тара и т.д.; забракованные изделия; документы, инструкции, чертежи. Сэитон «соблюдение порядка» (аккуратно расположи, что осталось) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать. Расположение предметов должно отвечать требованиям безопасности, качества, эффективности работы. Сэисо «содержание в чистоте» (уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Сэикэцу «стандартизация» (поддержание порядка, дисциплина) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Подразумевает формальное, письменное закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Сицукэ «совершенство-	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7

	вание» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций. Преимущества внедрения системы «5С» для предприятия. Техника применения системы «5С» на рабочих местах. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы. Система Канбан. Канбан – механизм управления производством. Функции системы, виды канбанов. Правила системы, роль выравнивания. Сущность системы, функции системы, планирование, циркуляция канбанов. Виды канбанов. Система обслуживания оборудования. Определение общей эффективности оборудования (ОЕЕ). Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования. Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?». Метод «Диаграмма Парето»: сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето. Метод «Диаграмма Исикавы»: суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода. Понятие метода «5 почему?» и методика его применения.		
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 6. Примеры внедрения метода 5С» «Деловая игра «Стандартизация рабочего места»	2/2	
	Практическое занятие № 7.	2/2	

	Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке»		

Тема 3.3. Системы бережливого производства	Содержание учебного материала	4/2	
	Система «TPM». Система «SMED». Автономизация. Карта потока создания ценности. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы.	2/-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 8. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь	2/2	
Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии.		4/-	
Тема 4.1. Управление незавершенным производством	Содержание учебного материала	2/-	
	Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершенного производства. Методики расчета незавершенного производства. Современные методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях в которых может быть использовано. Управление компанией на основе бережливого производства.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7
Тема 4.2. Алгоритм внедрения бережливого производства в организации.	Содержание учебного материала	2/-	
	Особенности применения БП в различных сферах деятельности. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков. Алгоритм Тайити Оно. Алгоритм Джеймса Вумека. Алгоритм Майкла Вейдера. Алгоритм Джеффри Лайкера. Алгоритм Сигэо Синга. Алгоритм Денниса Хоббса.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 ПК 3.2
Раздел 5. Система всеобщего производственного обслуживания.		8/2	
Тема 5.1. TQM и всеобщее управление каче-	Содержание учебного материала	2/-	

ством	Реализация проектов по внедрению систем и инструментов бережливого производства. Система TQM («Всеобщее управление качеством. 14 универсальных принципов Деминга. 5 смертельных болезней бережливого производства. . Аспекты TQM: роль руководства; ориентация на клиента; стратегическое планирование; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; системы материального и морального поощрения; разработка продукции и услуг; управление процессом; качество поставщиков; системный подход к управлению; постоянное улучшение.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7
Тема 5.2. Картирование потоков создания ценности.	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие процесса, потока создания ценности для потребителя, способы определения ценности. Представление бизнес-процессов как потоков создания ценности. Понятие значимой работы, незначимой работы, потерь. Классификация потерь. 7 видов потерь	2/-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7
Тема 5.3. Планирование в бережливом производстве	Содержание учебного материала	4/2	
	Основные понятия управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): рабочая группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности. Особенности планирования в БП. Распределение ответственности за решение этапных задач. Виды планов (план мероприятий, ТПР, ДК) Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в БП. Стандартизированная работа. Клиентоориентированность, визуализация и прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 9. Составление дорожной карты проекта бережливого производства	2/2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		56/18	



3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- Технические средства обучения:
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной);

- учебное оборудование (люксметр -116, гигрометр М-21 АН, анемометр ручной, анемометр чашечный, гигрометр психрометрический ВНТ-2, люксметр Ю-16, баротермогигрометр БМ-2)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)
- макет тренажера по оказанию первой медицинской помощи

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17690-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537039>

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>

3. Целуйко, Д.И. Охрана труда : учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — 978-5-907695-01-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1197/280366/>

4. Попов, Ю. П., Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва: КноРус, 2025. — 226 с. — ISBN 978-5-406-14554-8. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/957453>

5. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

6. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.] под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2025. — 203 с. — ISBN 978-5-406-13904-2. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/956930>

7. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-14474-9. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/957214>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Ро-

дионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>

2. Попов, Ю. П., Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва: КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09621-5. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/943226>

3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) — Текст : электронный // Консультант-Плюс : справочно-поисковая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683

4. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/542560>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> — особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; — правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; — правила техники безопасности, промышленной санитарии; — виды и периодичность инструктажа	Обучающийся демонстрирует: - знание особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - знание правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в транспортных организациях - знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	- тестирование; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - экзамен
<u>Умеет:</u> — проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; — использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; — осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их	Обучающийся демонстрирует: - умение оказывать первую помощь пострадавшим; - умение проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - умение проводить производственный инструктаж рабочих; - умение осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен

соблюдение		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	581
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	581
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	581
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	582
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	582
2.2. Содержание дисциплины	584
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	588
3.1. Материально-техническое обеспечение	588
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	588
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	588

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 Информатика**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.09 Информатика: формирование представлений о автоматизированной обработке информации и базовых прикладных программных продуктах и практических навыков применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОПЦ.09 Информатика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ПК 3.2	- использовать изученные прикладные программные средства.	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	полнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	наименование темы	ъем часов	основание включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки

Учебные занятия	48	42
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации		8/4	
Тема 1.1 Информация и информатика	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».	2/-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 «Работа с системами счисления»		
Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ	2/-	
Тема 1.3 Технологии обработки информации	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02
	Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Разработка алгоритма (разветвленного, циклического)»	2/2	
Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера		4/2	
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	2/-	

Тема 2.2. Виды хранения и передачи ин- формации.	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2
	Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Создание мультзагрузочного диска. Создание мультзагрузочного переносного устройства. Хранение информации на переносных устройствах»	2/2	
Раздел 3 Программное обеспечение ВТ		28/28	
Тема 3.1 Опера- ционные систе- мы и оболочки	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Серверные операционные системы. Файловый менеджер.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 4-5 «Работа в программе оболочки (файловом менеджере). Настройка и управление операционной системы»	4/4	
Тема 3.2 Про- граммное обес- печение пер- сонального компьютера	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 6-7 «Организация работы с файловой системой. Основы алгоритмизации и программирования»	4/4	
Тема 3.3 Защита компью- теров от вирусов	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №8-9 «Работа с антивирусной программой. Удаление шпионских программ и компьютерных вирусов. Утилиты»	4/4	
Тема 3.4 При- кладное про-	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Виды текстовых процессоров и их возможности.		

граммное обеспечение. Текстовые процессоры	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 10-11 «Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. Возможности MS Publisher»		
Тема 3.5 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №12-13 «Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда»	4/4	
Тема 3.6 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2
	Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14-15 «Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса»	4/4	
Тема 3.7 Графические редакторы	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Виды компьютерной графики. Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 16 «Обзор и основные возможности графических редакторов (Gimp, MS Visio, Компас 3D).»	2/2	
	Практическое занятие № 17 «Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации»	2/2	
Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		8/8	
Тема 4.1 Сети	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02

ЭВМ	Архитектура информационно-вычислительных сетей. Виды компьютерных сетей. Высоко-скоростные технологии компьютерных сетей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 18-19 «Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. Адресация в интернете (определение адреса сети, маски)»	4/4	
Тема 4.2 Автоматизиро- ванные инфор- мационные си- стемы (АИС)	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02
	Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначе-ние информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с воз-можностями информационно-поисковых систем. Составление запросов для поисковых си-стем с использованием логических выражений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 20-21 «Поиск информации в Интернете. Составление запросов для поисковых систем с использо-ванием логических выражений»	4/4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		48/42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
 - комплекты учебной мебели для обучающихся;
 - учебная доска;
- Технические средства обучения:
- компьютеры
 - мультимедиа проектор (переносной)
 - экран (переносной)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/530660>

2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-14509-8. — Текст: электронный // Vbook.ru: электронно-библиотечная система.— URL: <https://book.ru/book/957607>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-09401-3. — Текст: электронный // Vbook.ru: электронно-библиотечная система.— URL: <https://book.ru/book/943089>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	– Обучающийся демонстрирует: – формулирование понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»; – знание основ структурной схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой; – знание единиц измерения информации – формулирование областей применения персональных компьютеров; – формулирование роли и значения вычислительной техники в современном обществе; – изложение принципа работы вычислительной техники; – пояснение принципа по-	– - оценка устного опроса; – - оценка выполнения тестирования; – - оценка выполнения индивидуального задания; – - оценка выполнения практического занятия; – - дифференцированный зачет

	строения персонального компьютера; – демонстрация правильной работы в базовом системном программном продукте и пакетах прикладных программ; – самостоятельная работа с базовыми системными прикладными продуктами и пакетами прикладных программ; – создание текстового документа и его редактирование; – создание и редактирование электронной таблицы; – создание и заполнение базы данных; – создание и выполнение работ в графических редакторах; – -правильность выполнения заданий по заданному алгоритму.	
<u>Умеет:</u> - использовать изученные прикладные программные средства	– Обучающийся демонстрирует: – правильность обработки информации; – знание классификации прикладного программного обеспечения; – правильность оформления документов в различных прикладных программных средствах.	– - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; – - оценка результатов выполнения практических работ; – - контрольная работа; – - дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	– Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы: – - выполнение графических работ в ручной и машинной графике; – - выполнение чертежей в графических редакторах; – - выполнение оформления работ технической и конструкторской документации; – - оценка результатов тестирования; – - дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять	

	результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.10 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	593
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	593
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	593
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	595
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	595
2.2. Содержание дисциплины	596
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	599
3.1 Материально-техническое обеспечение	599
3.2. Учебно-методическое обеспечение	599
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	600

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте: формирование теоретических знаний и практических умений анализировать и выявлять производственные факторы, влияющие на экологию.

Дисциплина ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.1 ПК 1.2	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; - оценивать малоотходные	- виды и классификация природных ресурсов; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте; - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	-

	технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта	- способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование; - общие сведения об отходах, управление отходами; - принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	40	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	40	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Природные ресурсы и природоохранная деятельность			
Тема 1.1 Виды природных ресурсов	Содержание	2/-	
	Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере.	2/-	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.2 Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	Содержание	10/8	
	Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Экологические проблемы на железнодорожном транспорте.	2 / -	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 1 Расчет размеров нефтеловушки, используемой в качестве первой ступени очистки воды в оборотной системе водоснабжения промывочно-пропарочной станции.	2 / 2	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие № 2 Изучение аппаратов для осаждения примесей из состава сточных вод.	2 / 2	
	Практическое занятие № 3 Загрязнение атмосферного воздуха передвижными объектами транспорта.	2 / 2	
	Практическое занятие № 4 Определение максимальной концентрации вредного вещества у земной поверхности, прилегающей к промышленному предприятию, расположенному на ровной поверхности, при выбросе из трубы нагретой газовой воздушной смеси.	2 / 2	
Тема 1.3 Мониторинг окружающей среды	Содержание	8/4	
	Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование на железнодорожном транспорте. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды.	4 / -	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 5 Изучение механизма образования кислотных дождей.	2 / 2	

	Практическое занятие № 6 Определение органолептических характеристик воды.	2 / 2	
Раздел 2. Проблема отходов			
Тема 2.1 Общие сведения об отходах. Управление отходами	Содержание	8/4	
	Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. Пути снижения расхода природных ресурсов на объектах железнодорожного транспорта. Отходы, как одна из глобальных экологических проблем человечества. Утилизация и переработка отходов. Токсичные производственные отходы на транспорте.	4 / -	ОК 07
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7 Расчет массообмена основных видов сырья и готовой продукции в безотходных и малоотходных технологиях производственных процессов на объектах железнодорожного транспорта.	2 / 2	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие № 8 Изучение методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов	2 / 2	
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды			
Тема 3.1 Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Содержание	6/4	
	Экономический механизм охраны окружающей природной среды.	2 / -	ОК 07
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 9 Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий	2 / 2	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие № 10 Расчет платежей за загрязнение атмосферы передвижными источниками на железнодорожном транспорте.	2 / 2	
Раздел 4. Экологическая безопасность			
Тема 4.1 Экологическая безопасность	Содержание	4/2	
	Альтернативные источники энергии и сырья	2 / -	ОК 07
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 11 Отражение и оформление требований безопасности в технической документации	2 / 2	ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

Bcero	40/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные электронные издания

1. Колесников, С. И., Экология: учебник / С. И. Колесников. — Москва: КноРус, 2024. - 277 с. - ISBN 978-5-406-12174-0. - Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/955742>

2. Колесников, С. И., Экология: учебник / С. И. Колесников. — Москва: КноРус, 2024. — 277 с. — ISBN 978-5-406-12174-0. - Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/955742>

3. Митина, Н. Н. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18421-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562109>

3.2.1. Дополнительные электронные издания

1. Колесников, С. И., Экология: учебник / С. И. Колесников. — Москва: КноРус, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-406-01416-5. - Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: <https://book.ru/book/935680>

2. Корытный, Л.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534133>

3. Авдеева, Г.Д. Справочник по экологии железнодорожного транспорта: / Г. Д. Авдеева. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 256 с. — 978-5-907479-27-2. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1037/260724/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся демонстрирует знания основных ресурсов, используемых в профессиональной деятельности, называет пути обеспечения ресурсосбережения, перечисляет правила поведения в чрезвычайных ситуациях	- выполнение практических занятий; - контрольная работа; - тестирование; - опрос; - дифференцированный зачет
<u>Умеет:</u> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; - оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта	Обучающийся демонстрирует умение выявлять причины возникновения экологических катастроф и аварий; выделяет причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; анализирует экологические последствия различных видов производственной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	603
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	603
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	603
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	606
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	606
2.2. Содержание дисциплины.....	607
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	611
3.1. Материально-техническое обеспечение	611
3.2. Учебно-методическое обеспечение	611
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	612

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.11 Транспортная безопасность**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.11 Транспортная безопасность: формирование теоретических знаний и практических умений для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Дисциплина ОПЦ.11 Транспортная безопасность включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.1 ПК 1.3	- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)	- нормативная правовая база в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; - понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; - права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; - основы наблюдения и собеседования с физиче-	- применения нормативно-правовой базы, обеспечивающей безопасность на объектах транспортной инфраструктуры

		скими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); - инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	56	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	8
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	56	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности		24/-	
Тема 1.1. Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала	8/-	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	Введение. Основные положения нормативной правовой базы о понятиях в сфере транспортной безопасности: транспортная безопасность и транспортный комплекс; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, перевозчики, транспортные средства; акт незаконного вмешательства; зона транспортной безопасности и критические элементы. Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности. Принципы обеспечения транспортной безопасности.	8/-	
Тема 1.2. Категорирование, оценка уязвимости и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	8/-	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Обеспечение транспортной безопасности. Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Основные положения нормативной правовой базы, определяющих права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Потенциальные угрозы транспортной безопасности. Уровни безопасности объектов транспортной	8/-	

	инфраструктуры и транспортных средств. Обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах при различных уровнях безопасности. Порядок введения уровней безопасности для объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.		
Тема 1.3. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала	8/-	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Основные информационные термины и понятия. Основные положения нормативной правовой базы об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения с документами, содержащими служебную информацию ограниченного распространения. Меры ответственности за разглашение служебной информации. Порядок получения и передачи информации. Порядок информирования об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.	8/-	
Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		24/8	
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	8/2	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Прогнозирование и основные меры профилактики актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности). Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной ин-	6/-	

	фраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.		
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие 1. Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры, транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.	2/2	
Тема 2.2. Основы планирования и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	10/4	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов. Технические средства радиационного контроля. Взрывозащитные средства. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	6/-	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 2 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	4/4	
Тема 2.3. Основы наблюдения и	Содержание учебного материала	6/2	ПК 1.1 ПК 1.3
	Теоретические основы метода визуальной диагностики пси-	4	

собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	хоэмоционального состояния человека. Классификация опасных пассажиров. Внешние признаки и особенности поведения. Критические параметры для отнесения пассажира к группе риска. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства	2/2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		56/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- Технические средства обучения:
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14044-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565396> (дата обращения: 20.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мартынова, Ю. А. Транспортная безопасность: учебное пособие / А. Ю. Мартынова, Т. В. Полунина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-907479-40-1. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcjd.ru/books/collection/1217/260710/>

3.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ "О транспортной безопасности" (с изменениями и дополнениями). — Текст: электронный // Гарант : справочно-правовая система. — URL: <https://base.garant.ru/12151931/>

5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности; - понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; - прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; - основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном	- обучающийся использует в своей деятельности нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - объясняет основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; - описывает права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - демонстрирует знание основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - контрольная работа; - экзамен

транспорте (профайлинг); - инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		
<u>Умеет:</u> - применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)	- обучающийся демонстрирует способность применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивает транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекте транспортной инфраструктуры или транспортном средстве железнодорожного транспорта)	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллек-	

работать в коллективе и команде	тива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	617
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	617
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	617
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	620
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	620
2.2. Содержание дисциплины	621
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	626
3.1. Материально-техническое обеспечение	626
3.2. Учебно-методическое обеспечение	626
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	627

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: формирование теоретических знаний и практических умений по выполнению работ по текущему содержанию железнодорожного пути, а также монтажу и ремонту верхнего строения железнодорожного пути.

Дисциплина ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.1 ПК 1.3	- определять основные неисправности стрелочных переводов; - выполнять регламент переговоров при приеме и отправлении поездов; - правильно заполнять бланки разрешений; - оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения; - анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	- габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов; - требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях; - требования к графику движения поездов. Значение ТРА станции; - порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	56	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	18
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	56	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта		2/-	
Тема 1.1. Обязанности и ответственность работников железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций	2	
Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры железных дорог		32/16	
Тема 2.1. Общие положения габариты	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Сооружения и устройства железных дорог, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию. Требования габарита приближения строений С и Сп. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест. Габариты подвижного состава Т, 1-Т; габариты перспективного подвижного состава Тпр и Тц. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности. Размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей	2	
Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Требования к содержанию железнодорожного пути. План и профиль линии; требования к расположению станций, разъездов и обгонных пунктов в плане и профиле; требования к продольному профилю приемоотправочных путей, на которых производится отцепка локомотивов от составов и производство маневровых операций в целях предотвращения самопроизвольного ухода вагонов. Порядок и сроки инструментальной проверки плана и профиля путей, составления масштабных и схематических планов станций. Требования к земляному полотну, ИССО и верхнему строению пути. Требования по ширине земляного полотна, параметрам балластной призмы. Нормы и допуски со-	4	

	держания железнодорожной колеи по шаблону и уровню. Контроль за состоянием пути и ИССО. Рельсы, стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Условия проверки рельсов на главных и приёмотправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными замками. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути. Пересечения, ж.д. переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования		
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие 1. Определение неисправностей стрелочного перевода	2/2	
	Практическое занятие 2. Исследование конструкция железнодорожных переездов	2/2	
Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи	Содержание учебного материала	10/8	ПК 1.1., ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Требования, предъявляемые к сигналам. Классификация сигналов. Классификация светофоров по назначению и по конструкции. Основные сигнальные значения светофоров, независимо от мест их установки. Ограждение мест производства работ на перегонах и станциях.	2	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие 3. Сигнализация входных и выходных светофоров. Светофоры прикрытия, заградительные, предупредительные, повторительные, маршрутные и проходные	2/2	
	Практическое занятие 4. Ограждение мест производства работ на перегонах	2/2	
	Практическое занятие 5. Ограждение мест производства работ на станциях	2/2	
	Практическое занятие 6. Сигнальные указатели. Постоянные и временные сигнальные знаки	2/2	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация технологической электросвязи	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Требования ПТЭ к технологической электросвязи на железнодорожном транспорте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2/-	
	Проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий, изучение разделов и пунктов ПТЭ (по вопросам, составленным преподавателем).	2	

Тема 2.5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными путями. Габариты подвески контактного провода, место установки опор. Секционирование контактной сети.	2	
Тема 2.6. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Порядок устройства сооружений, устройств и служебно-технических зданий. Периодичность осмотра стрелочных переводов на главных и приемоотправочных путях станций, ведение Журнала осмотра. Ремонт сооружений и устройств, порядок закрытия (открытия) перегона или путей для производства работ, содержание инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ и работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие 7. Оформление записей в журнале осмотра	2/2	
	Практическое занятие 8. Выдача предупреждений на поезда	2/2	
Раздел 3 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава		10/2	
Тема 3.1 Общие требования к ПС. Проведение ТО и ремонт ПС	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.	2	
Тема 3.2. Требования предъявляемые к колёсным парам	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие 9. Исследование состояния колёсной пары согласно требованиям ПТЭ	2/2	
Тема 3.3. Требования, предъяв-	Содержание учебного материала	4/-	ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01, ОК 02,
	Требование ПТЭ к оборудованию подвижного состава и специального подвижного со-	4	

ляемые к тормозному оборудованию и автосцепному устройству	става автоматическими, электропневматическими, ручными тормозами; предохранительные устройства для рычажной тормозной передачи. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств, за правильность сцепления подвижного состава.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		4/-	
Тема 4.1. График движения поездов. Раздельные пункты	Содержание учебного материала	1/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. Разделительные пункты	1	
Тема 4.2. Организация технической работы станции	Содержание учебного материала	1/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	ТРА станции. Требования, предъявляемые к приёму, отправлению поездов и производству маневровой работы на станции.	1	
Тема 4.3. Средства сигнализации и связи при движении поездов	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок. Сущность диспетчерской централизации и ее эффективность. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		56/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Транспортная система России» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)
- компьютер (стационарный);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)
- наглядные пособия (комплект плакатов)
- демонстрационное оборудование (колесная пара)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бадиева, В.В. Устройство железнодорожного пути : учебное пособие / В. В. Бадиева. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. — 240 с. — 978-5-907055-63-6. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230299/>

2.Гундарева, Е.В. Строительство и реконструкция железных дорог. Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог: учебное пособие / Е. В. Гундарева — 2021. — 152 с. — 978-5-907206-87-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/251712/>

3.Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2019. — 453 с. — 978-5-907055-60-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230302>

4.Кобзев, А.А. Комплексная механизация путевых и строительных работ : учебное пособие / А. А. Кобзев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — 978-5-907479-33-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/260718/>

5.Кравникова, А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути : учебное пособие / А. П. Кравникова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. — 978-5-907055-46-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/230304/>

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

2.Абраров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути : учебное пособие / Р. Г. Абраров, Н. В. Добрынина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. — 117 с. — 978-5-907055-20-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230297/>

2. Пшениснов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В.Пшениснов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022 . — 264 с. — ISBN 978-5-907479-43-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1193/260708/>.

3.Инструкция по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО «РЖД». Распоряжение ОАО «РЖД» от 15.12.2016 № 2554р (в ред. от 17.07.2020 № 1526/р). — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_212136/54a7c9c5f5cc3f46a953c56c10717c55fc016248/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов; - требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях; требования к графику движения поездов. Значение ТРА станции; - порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров	Обучающийся демонстрирует знания о требованиях к устройствах СЦБ на перегонах и станциях, о порядке приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - контрольная работа; - экзамен
<u>Умеет:</u> - определять основные неисправности стрелочных переводов; - выполнять регламент переговоров при приеме и отправлениях поездов; - правильно заполнять бланки разрешений; оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения; - анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	Обучающийся демонстрирует умение определять основные неисправности стрелочных переводов, самостоятельно заполняет бланки разрешений, анализирует причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - контрольная работа; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска	

мации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

Приложение
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.13 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ_УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	631
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	631
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	631
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	635
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	635
2.2. Содержание дисциплины	636
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	638
3.1. Материально-техническое обеспечение	638
3.2. Учебно-методическое обеспечение	638
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	638

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.13 Цифровая экономика**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.13 Цифровая экономика: формирование представлений о методах оценки результативности затрат в производстве, принципах бережливого производства.

Дисциплина ОПЦ.13 Цифровая экономика включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ПК 2.3	- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- основы организации производственного и технологического процесса; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; - принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики; - основы макро- и микро-цифровой экономики; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	48	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	20
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	42	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ»			
Тема 1.1. Цифровизация как «новая нормальность»	Содержание	16/6	
	Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4
	Приоритеты, цели и задачи цифровой трансформации. Проблемы и вызовы цифровой трансформации. Проекты цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года	2/-	
	Оценка влияния результатов проекта на достижение национальных целей и их показателей. Информационное обеспечение транспортного процесса. Основные понятия и определения.	2/-	
	Спутниковые радионавигационные системы и их применение на железнодорожном транспорте	4/4	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №1 Информационные технологии в транспортных процессах	2/2	
	Практическое занятие №2 Информационные потоки в транспортных системах	2/2	
	Практическое занятие №3 Передача электронной информации по сети.	2/2	

Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ			
Тема 2.1 Ключевые направления развития цифровой экономики РФ	Содержание учебного материала	24/10	
	Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики. Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики.	4/-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4
	Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах дисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте.	4/-	
	Задачи развития человеческого капитала. Базовая модель компетенций для цифровой экономики и механизм их актуализации. Цифровая грамотность и освоение компетенций цифровой экономики. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики.	2/-	
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие №4 Правовая регламентация цифровых технологий в образовании.	2/2	
	Практическое занятие №5 Структура и уровни построения АСУ на магистральном транспорте.	2/2	
	Практическое занятие №6. Правовая регламентация цифровых технологий в образовании.	2/-	
	Практическое занятие №7. Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности. Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса	2/-	
	Практическое занятие №8. Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике	2/-	
	Практическое занятие №9. Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России)	2/-	
	Практическое занятие №10. Изучение практического опыта и применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики	2/-	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		42/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;

Технические средства обучения:

- компьютеры
- мультимедиа проектор (переносной)
- экран (переносной)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/530660>

2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-14509-8. — Текст: электронный // Vbook.ru: электронно-библиотечная система.— URL: <https://book.ru/book/957607>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-09401-3. — Текст: электронный // Vbook.ru: электронно-библиотечная система.— URL: <https://book.ru/book/943089>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - основы организации производственного и технологического процесса; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; - принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики; - основы макро- и микро-цифровой экономики; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	Обучающийся демонстрирует знание основополагающих терминов, категорий, понятий в области информационных цифровых технологий; описывает структуру цифровой экономики; дает оценку рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, перечисляет меры по обеспечению их безопасности; называет методы оценки качества и результативности труда персонала; перечисляет и характеризует актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых тех-	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - сообщений, презентаций; - контрольная работа; - дифференцированный зачет

	нологий; анализирует основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации	
<u>Умеет:</u> - рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Обучающийся осуществляет оценку затрат и результатов деятельности транспортной организации, проводит технико-экономический анализ с использованием цифровых технологий; применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов; владеет теоретическими подходами и методами технико-экономического анализа, в условиях развития экономики и цифровизации логистических процессов на транспорте	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональ-	

	ных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация и подвижного состава железных дорог

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и культуры речи»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характери- стика	Код профессио- нального моду- ля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешица прямоугольная ЛДСП, каркас метал- лическая труба, покрашенная.	ООД
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящи- ка.	ООД
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД

Кабинет «Гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характери- стика	Код професси- онального мо- дуля, дисци- плины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас метал- лическая труба, покрашенная.	ООД
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящи- ка.	ООД
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД
5	Компьютер	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разреше- ние 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, макси- мальная частота обновления кадров 75Гц систем- ный блок: Максимальная частота процессора 3,3 ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная па- мять 8 Гбайшь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светоди- одный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, кла- виатура: мембранная клавиатура, проводная	ООД
6	Мультимедиа проектор (пере- носной)	ТС	Основное	Технология проекции - 3LCD Разрешение - XGA (1024x768)	ООД

				Яркость - 3400 Лм Контрастность – 500 000 : 1	
7	Экран	ТС	Основное	Рулонный, белый, настенно-потолочный Высота рабочей области – 181,3 см Ширина рабочей области – 290 см	ООД
8	Наглядные пособия (комплекты презентаций)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОУД, СГЦ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОУД, СГЦ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОУД, СГЦ
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОУД, СГЦ
5	Компьютер	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разрешение 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, максимальная частота обновления кадров 75Гц системный блок: Максимальная частота процессора 3,3 ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная па-	ОУД, СГЦ

				мать 8 Гбай мыш: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	
6	Мультимедиа проектор (переносной)	ТС	Основное	Технология проекции - 3LCD Разрешение - XGA (1024x768) Яркость - 3400 Лм Контрастность – 500 000 : 1	ОУД, СГЦ
7	Экран	ТС	Основное	Рулонный, белый, настенно-потолочный Высота рабочей области – 181,3 см Ширина рабочей области – 290 см	ОУД, СГЦ
8	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОУД, СГЦ

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешица прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД, СГЦ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД, СГЦ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД, СГЦ
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом.	ООД, СГЦ

				Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	
5	Компьютер	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разрешение 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, максимальная частота обновления кадров 75Гц системный блок: Максимальная частота процессора 3,3 ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная память 8 Гбай мышь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ООД, СГЦ
6	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГЦ

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОУД, СГЦ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОУД, СГЦ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОУД, СГЦ
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом.	ОУД, СГЦ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	
6	Экран	ТС	Основное	Рулонный, белый, настенно-потолочный Высота рабочей области – 181,3 см Ширина рабочей области – 290 см	ОУД, СГЦ
7	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОУД, СГЦ
8	Набор моделей геометрических тел	Оборудование	основное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОУД, СГЦ

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОУД, СГЦ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОУД, СГЦ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОУД, СГЦ
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОУД, СГЦ

5	Компьютер	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разрешение 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, максимальная частота обновления кадров 75Гц системный блок: Максимальная частота процессора 3,3 ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная память 8 Гбай мышь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ОУД, СГЦ
8	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОУД, СГЦ

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешица прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД, ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД, ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД, ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД, ОП

5	Компьютер	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разрешение 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, максимальная частота обновления кадров 75Гц системный блок: Максимальная частота процессора 3,3 ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная память 8 Гбай мышь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ООД, ОП
6	Наглядные пособия (комплекты презентаций)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, ОП

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешица прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД, СГ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД, СГ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД, СГ
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД, СГ

5	Макет Автомат Калашникова	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГ
6	Медицинское оборудование и средства: (носилки медицинские, комплект шин для иммобилизации, аптечка бытовая, жгуты для остановки кровотечения;	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГ
7	Учебные приборы (Комплект ВПХР, Комплект ДП-5Б, Комплект ДП-22-А, Комплект ДП-22-В, Комплект ДП-63-А);	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГ
8	Показательные СИЗ (учебные) (Комплект ОЗК, Комплект Л-1, противогазы ГП-5, противогазы Д-1, ИПП-8, ППМ, комплект АИ-2)	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГ
9	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГ

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД

3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД

Кабинет «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм, Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД
5	Шкаф вытяжной демонстрационный напольный без слива	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры (ДШВ) 1000*680*2100 Низ металлический, верх орг.стекло и пластик.	ООД
6	Коллекция "Чугун и сталь"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
7	Коллекция "Алюминий"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

8	Коллекция "Волокна"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
9	Коллекция "Металлы"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
10	Коллекция "Минералы и горные породы"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
11	Коллекция "Минеральные удобрения"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
12	Коллекция "Нефть и важнейшие продукты ее переработки"(хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
13	Коллекция "Пластмассы"	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
14	Коллекция "Топливо"	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
15	Коллекция "Шкала твердости"	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
16	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм	ООД

				Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД
5	Микропрепараты по биологии	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
6	Микроскоп "Микромед С-11"	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямо-угольная ЛДСП под наклоном для черчения.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зе-	ОП

				леная). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	
5	Компьютер	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разрешение 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, максимальная частота обновления кадров 75Гц системный блок: Максимальная частота процессора 3,3 ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная память 8 Гбай мышь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ОП
6	Наглядные пособия (ком-плекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
7	Наборы для черчения (набор моделей с фронтальным разрезом, набор корпусных деталей, набор деталей с резьбой, набор образцов резьбы)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (ком-плекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ),	ОП

				1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Транспортная система России»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (ком-	УМК	Специализирован-	методические материалы, необходимые для	ОП

	плекты плакатов)		ное	реализации ОПОП	
6	Демонстрационное оборудование (колесная пара)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Экологических основ природопользования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (ком-плекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
6	люксметр -116	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
7	гигрометр М-21 АН)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
8	анемометр ручной	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
9	анемометр чашечный	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
10	гигрометр психрометриче-	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации	ОП

	ский ВНТ-2,		ное	ОПОП	
11	люксметр Ю-16	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
12	баротер-могигрометр БМ-2	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
6	Набор образцов механических передач;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

7	Твердомер по Бринеллю ТШ-2;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
8	Твердомер стационарный Роквелла ТК – 2;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
9	Редуктор трехступенчатый	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
10	Набор подшипников качения	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
11	Набор образцов механических передач;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
12	Твердомер по Бринеллю ТШ-2;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
13	Твердомер стационарный Роквелла ТК – 2;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвиж-	ОП

				ных ящика.	
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Строительных материалов и изделий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ОП
5	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Кабинет «Конструкции подвижного состава»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ПМ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ПМ
4	Учебная доска	Мебель	Основное	Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ПМ
5	Натурный образец: буксовый узел тележки пассажирского вагона	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Натурный образец: буксовый узел тележки электровагона ВЛ80С	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Натурный образец: буксовый узел тележки моторного вагона электропоезда	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: буксо-	Оборудование	Специализирован-	Материалы, необходимые для реализации	ПМ

	вый узел тележки грузового вагона		ное	ОПОП	
	Натурный образец: компрессор в разборе	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: буксовый узел в разборе	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: автосцепка СА-3 с механизмом сцепления	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: поглощающий аппарат типа Ш-2-В	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: поглощающий аппарат типа ЦНИИ-Н6	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: приводы вагонных генераторов	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Натурный образец: холодильная машина	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Макет: локомотивные тележки	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Макет: колесная пара ТПС	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Макет: автосцепное устройство	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ОП
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ОП
4	Универсальный лабораторный стенд «Уралочка»	Оборудование	Основное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
5	Трехфазный силовой щит	Оборудование	Основное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Лаборатория «Физика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм	ООД

				Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая тру- ба, покрашенная.	
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Вы- сота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ООД
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД
4	Источник питания регулируемый ВУ – 24	Оборудование	Основное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
5	Реостат ползунковый РП – 200	Оборудование	Основное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
6	Лабораторный набор "Оптика"	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
7	Оптические стекла	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
8	Светофильтры	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
9	Дифракционная решетка	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
10	Линейка изменения хода свето- вого луча	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
11	Калориметр	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
12	Термометр ТС4	Оборудование	Специализирован- ное	Материалы, необходимые для реали- зации ОПОП	ООД
13	Термосопротивление	Оборудование	Специализирован-	Материалы, необходимые для реали-	ООД

			ное	зации ОПОП	
14	Психометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
15	Манометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
16	Гофрированная емкость для исследования законов термодинамики	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
17	Динамометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
18	Демонстрационный набор твердых тел	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
19	Штангенциркуль	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
20	Барометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
21	Камертон				

Лаборатория «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д)	ООД

				Спинка 380*485 мм (Ш*В)	
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД
	Стол демонстрационный химический	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры (ДШВ), 1200*600*840 верх стола ЛДСП, основание металлическое.	ООД
	Стол лабораторный	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры (ДШВ), 1200*600*840 верх стола ЛДСП, основание металлическое.	ООД
	Стол - мойка + сушилка с креплением	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры (ДШВ), 870*540*830, основание металлическое, сушилка металлическая.	ООД
4	Коллекция "Набор химических элементов"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
5	Коллекция "Неорганика"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
6	Оборудование для демонстрации опытов (хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
7	Набор для составления объемных моделей молекул	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
8	Таблица "Периодическая система химических элементов Менделеева"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
9	Таблица "Растворимость солей, кислот и оснований в воде"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
10	Шкаф для посуды и приборов (хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
11	Шкаф для хранения реактивов (хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

12	Шкаф медицинский ШММ 2	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
13	Набор посуды и принадлежностей	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ПМ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ПМ
4	Доска			Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ПМ
5	Стенд для проверки синхронного генератора	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Стенд для проверки трехфазного	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации	ПМ

	трансформатора		ная	ции ОПОП	
7	Стенд для проверки генератора независимого и параллельного возбуждения	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Стенд для проверки генератора постоянного тока смешанного возбуждения	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Стенд для проверки трехфазного асинхронного двигателя	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Стенд для проверки двигателя постоянного тока смешанного возбуждения	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Стенд для проверки силового двухобмоточного трансформатора	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
12	Пульт для управления стендами для проверки электрических машин	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Лаборатория «Автоматические тормоза»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол (ученическая парта)	Мебель	Основное	Столешница из ЛДСП 22мм, кромка ПВХ 2 мм. Регулировка по высоте шаг 30мм. Металлокаркас профильная труба 40x40. Закругленные углы. Крючки для сумок - 2шт Габаритные размеры: столешница - 1200x550мм, высота - 700-820мм	ПМ
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Габаритные размеры стула ученического должны быть не менее: ШхГхВ изделия:	ПМ

				425x580x945 мм Сиденье (ШхГ): 380x375 мм Спинка (ШхВ): 380x485 мм Высота от пола до сиденья: 460 мм Максимальная нагрузка: 100 кг. Материал: мягкое основание, металлический каркас	
3	Офисный стол с тумбой угловой	Мебель	Основное	Стол преподавателя должен иметь габариты, мм: по длине не менее 1700; по ширине не менее 1200; по высоте не менее 850. Материал: столешница-ЛДСП толщиной не менее 25 мм	ПМ
4	Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"	ТС	Основное	Аппаратный комплекс для изучения инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте на основе интерактивной сенсорной панели: Ширина видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1709 мм Высота видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1020 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс	
5	Персональный компьютер	ТС	Основное	ЦПУ, с не менее 12 потоками/ОЗУ не менее 16 ГБ, с частотой не менее	

				ЗГЦ/Твердотельный накопитель объёмом не менее 500 ГБ /Клавиатура/Мышь/Предустановленная ОС / Монитор с диагональю не менее 23" и разрешением не менее 1920x1080, матрицей не хуже IPS, не менее 1-го HDMI разъёма	
6	Многофункциональное устройство	ТС	Основное	Устройство: копир, принтер, сканер. Технология печати: лазерная монохромная. Нагрузка: не менее 20000 стр. в месяц. Максимальный формат: А4. Скорость печати и копирования: не менее 30 стр./мин. (ч/б А4). Разрешение сканера: не менее 1200x1200 dpi	
7	Образец «Пульт управления жёлобкового типа»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Образец «Панель питания»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Образец «Аппарат управления типа «Пульт горочный унифицированный ПГУ-65»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Образец «Горочный светофор»,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Образец «Аппарат управления типа УП-1»,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
12	Образец «Пульт табло Маршрутной релейной централизации типа II»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
13	Образец «Статив релейный унифицированный открытый типа СОУ-66»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

14	Образец «Стативы релейно-блочные типа СРБКМ»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
15	Образец «Статив релейных блоков унифицированный тип СРБУ»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
16	Образец «Статив релейный коммутационные типа СРКМ»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
17	Образец «Светофор маневровый»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Лаборатория «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ПМ
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ПМ
4	Доска			Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая).	ПМ

				Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	
5	Лабораторный стенд: «Электрические аппараты»	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Стенд: «Цепи управления подъемом токоприемника ВЛ80с»	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Стенд: «Цепи управления набором позиций ВЛ80с»	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Стенд: «Силовые схемы ВЛ80с»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Стенд: «Силовые схемы ЧС4т»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Стенд: «Блок защиты 850 электровоза ЧС4т»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Стенд: «Цепи управления включением ГВ на электровозе ВЛ80с»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
12	Стенд: «Главный выключатель ВОВ 25м»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
13	Стенд: «Схема электрического оборудования тепловоза ЧМЭЗ» Стенд: «Схема электрического оборудования тепловоза ЧМЭЗ»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
14	Стенд: «Силовая схема ЭР9м»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
15	Стенд: «Цепи управления включением ГВ и подъемом токоприемника электропоезда ЭР9»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

16	Стенд: «Цепи управления линейными контакторами ВЛ80с»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
17	Стенд: «Цепи управления запуском МВ и МИ на электровозе ВЛ80с»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
18	Стенд: «Цепи управления запуском ФР и МК на электровозе ВЛ80с»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
19	Стенд: «Детали электрических машин»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
20	Стенд: «Двигатели постоянного тока параллельного возбуждения»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
21	Стенд: «Электропневматический контактор»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
22	Набор схем электрических цепей ТПС и МВПС	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
23	Схема: «Индивидуальный контактор»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
24	Образец: «Токоприемник»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
25	Образец: «Переключатель ступеней электровоза ЧС4т»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
26	Образец: «Тепловое реле»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
27	Образец: «Тепловое реле» (в разрезе)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
28	Образец: «Переключатель вентиляторов»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
29	Образец: «Пневматические	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

	выключатели»		ное		
30	Образец: « Промежуточное реле»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
31	Образец: «Электромагнитный контактор»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
32	Образец: «Реле обратного тока»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
33	Образец: «Резистор цепи управления»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
34	Образец: «Плавкие предохранители»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
35	Образец: «Электрический вентиль»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
36	Образец: «Блок защиты ЧС4т»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
37	Образец: «Электрическая часть главного выключателя ГВ-25М»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Лаборатория «Автоматические тормоза»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высо-	ПМ

				та от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ПМ
4	Доска			Назначение – для письма мелом. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ПМ
5	Лабораторный стенд: «Дефектация и ремонт магистральной части воздухораспределителя»	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Лабораторный стенд: «Приборы скоростного регулирования типа ДАКО электровоза ЧС4т»	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Лабораторный стенд: «Клапанно-диафрагменный воздухораспределитель системы КЕс»	Мебель	Специализированная	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Лабораторный стенд «Монтажная схема устройств АЛСН»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Лабораторный стенд: «Компрессор КТбэл»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Лабораторный стенд: «Кран машиниста»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Лабораторный стенд: «Кран	Оборудование	Специализирован-	Материалы, необходимые для ре-	ПМ

	машиниста 395Э»		ное	лизации ОПОП	
12	Лабораторный стенд: «Воздухораспределитель с датчиком»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
13	Лабораторный стенд: «Электровоздухо-распределитель»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
14	Лабораторный стенд: «Воздухораспределитель»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
15	Лабораторный стенд электропневматического тормоза электропоезда	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
16	Лабораторный стенд электропневматического тормоза пассажирского поезда	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
17	Лабораторный стенд «Установка АЛСН»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
18	Образец: «Компрессор КТ6»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
19	Образец: «Компрессор ЭК7В»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
20	Образец: «Кран машиниста вспомогательного тормоза»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
21	Образец: «Воздухораспределитель грузового вагона»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
22	Образец: «Электровоздухораспределитель»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
23	Образец: «Воздухораспределитель пассажирского вагона»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
24	Образец: «Тормозные колодки»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
25	Образец: «Система соединительных рукавов»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

26	Образец: «Концевой кран»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
27	Образец: «Регулятор давления ЗРД»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
28	Образец: «Главная часть воздухораспределителя»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
29	Образец: «Магистральная часть воздухораспределителя грузового вагона»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
30	Образец: «Магистральная часть воздухораспределителя грузового вагона» (в разрезе)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
31	Образец: «Редуктор»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
32	Образец: «Тормозной цилиндр со встроенным авторегулятором типа 670ГС»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
33	Образец: «Тройной клапан»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
34	Образец: «Авторегулятор» (в разрезе)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
35	Образец: «Воздухораспределитель пассажирского вагона в сборе»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
36	Образец: «Авторежим» (в разрезе)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
37	Образец: «Башмак дискового тормоза с накладкой»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
38	Образец: «Узел шатунов компрессора КТ6»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
39	Образец: «Коленчатый вал	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

	ЭК-7В»		ное	лизации ОПОП	
40	Образец: «Фрагмент триангеля тормозной рычажной передачи грузового вагона»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
41	Образец: «Элемент системы автоматического управления тормозами»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
42	Плакаты	УМК	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Мастерская «Электросварочная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	-	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	-	ПМ
3	Ученический сварочный стол	Мебель	Специализированная	Материал: металл. Габаритные размеры: ширина 1000мм, глубина 700мм, высота 600мм	ПМ
4	Выпрямитель сварочный многопостовой ВКСМ – 1000-1-1	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
5	Выпрямительный ток 1000А 60 v	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Реостат балластный РБ -302У2 № 13967 1004	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Реостат балластный РБ -302У2 № 3767 0304	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Вытяжка №1, №2	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Мастерская «Механообрабатывающая»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техни- ческая характеристика	Код профессиональ- ного модуля, дисци- плины
1	Комплект учебной мебели для преподавателя	Мебель	Основное	Стол: материал ЛДСП, металл. Габаритные размеры: ширина 1200мм, глубина 500мм, высота 700мм. Стул: Материал – металл + фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ПМ
2	Ящик для хранения смазочных материалов,	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры: глубина 1000мм, ширина 1400мм, высота 700мм. Материал: металл	ПМ
3	Ящик для хранения инструмента.	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры: ширина 700мм, глубина 450мм, высота 1200мм. Материал: металл	ПМ
4	Токарно - винторезный станок ТВ-4,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
5	Токарно – винторезный станок ТВ-6,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Фрезерный станок НТФ-110Ш4,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Пресс ДКП,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Токарно – винторезный станок ТВ-7М,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Ученический верстак, оборудо- ванный тисками,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Силовой Щит-2 АЕ20066-100- 00УЗУХЛ4-А,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

11	Станок заточно-точильно – шлифовальный ЗБ634 двухсторонний,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
12	Станок заточной ЭТ-62,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
13	Механическая пила Н1,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
14	Токарно - винторезный станок ТВ-4,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
15	Токарно – винторезный станок ТВ-6,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ПМ
3	Комплект учебной мебели для преподавателя	Мебель	Основное	Стол: материал ЛДСП, металл. Габаритные размеры: ширина 1200мм, глубина 500мм, высота 700мм. Стул: Материал – металл +	ПМ

				фанера. Высота от поло до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	
5	Верстак слесарный оборудованный тисками	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры: глубина 600мм, ширина 1200мм, высота 850мм Материал изготовления: металл, дерево	ПМ
6	Настольный сверлильный станок модель ZJ4116/8,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Настольный сверлильный станок модель ZJ4113,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Станок заточной школьный СЭШ-1	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Расходный материал (напильники, молотки, зубило, сверла, штангенциркули, керно).	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Зона по видам работ «Автоматические тормоза и приборы безопасности подвижного состава»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол с тумбой угловой	Мебель	Основное	"Стол преподавателя должен иметь габариты, мм: по длине не менее 1700; по ширине не менее 1200; по высоте не менее 850. Материал: столешница-ЛДСП толщиной не менее 25 мм"	ПМ
2	Офисный стол (ученическая парта)	Мебель	Основное	"Столешница из ЛДСП 22мм, кромка ПВХ 2 мм. Регулировка по высоте шаг 30мм. Металлокаркас про-	ПМ

				фильная труба 40x40. Закругленные углы. Крючки для сумок - 2шт Габаритные размеры: столешница - 1200x550мм, высота - 700-820мм"	
3	Офисный стул	Мебель	Основное	"Кресло оснащено механизмом качания с регулировкой под вес и фиксацией в вертикальном положении. Регулировка высоты — газ-лифт. Обивка — ткань. Габаритные размеры не менее 1210x490x460 мм. Рабочая нагрузка не менее 120 кг"	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	"Габаритные размеры стула ученического должны быть не менее: ШхГхВ изделия: 425x580x945 мм Сиденье (ШхГ): 380x375 мм Спинка (ШхВ): 380x485 мм Высота от пола до сиденья: 460 мм Максимальная нагрузка: 100 кг. Материал: мягкое основание, металлический каркас"	ПМ
5	Металлический шкаф			"Габаритные размеры: Высота 1850 мм; Ширина 1000 мм; Глубина 500 мм; Вес 60,0 кг"	
6	Персональный компьютер	ТС	Основное	ЦПУ, с не менее 12 потоками/ОЗУ не менее 16 ГБ, с частотой не менее 3ГГц/Твердотельный накопитель	

				объёмом не менее 500 ГБ /Клавиатура/Мышь/Предустановленная ОС / Монитор с диагональю не менее 23" и разрешением не менее 1920x1080, матрицей не хуже IPS, не менее 1-го HDMI разъёма	
7	Многофункциональное устройство	ТС	Основное	Устройство: копир, принтер, сканер. Технология печати: лазерная монохромная. Нагрузка: не менее 20000 стр. в месяц. Максимальный формат: А4. Скорость печати и копирования: не менее 30 стр./мин. (ч/б А4). Разрешение сканера: не менее 1200x1200 dpi	ПМ
8	Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"	ТС	Основное	"Аппаратный комплекс для изучения инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте на основе интерактивной сенсорной панели: Ширина видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1709 мм Высота видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1020 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс"	ПМ
9	Тренажерный комплекс "Автотормоза кран машиниста № 395"	ТС	Основное	Тренажер имеет в своем составе АРМ преподавателя и АРМ ученика, представляющие собой ПК с установленным специализированным программным обеспечением, имеющим следующие функции: демонстрация, обучение и тестирование. Также должно быть преду-	ПМ

				смотрено срабатывание на аппаратной части тренажера ряд неисправностей в тормозной системе, задаваемые программным способом. Габариты не более: 1670х700х1464 мм, 1330х700х1234 мм	
10	Макет "Фрагмент колесной пары ВЛ-80"	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры: 1200х1200мм	ПМ
11	Макет "Фрагмент колеса грузового вагона"	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры: 600х600мм	ПМ
12	Макет "Корпус буксы ВЛ-80"	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры: 1000х1000мм	ПМ

Зона по видам работ «Техническая эксплуатация подвижного состава и безопасность движения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол с тумбой угловой	Мебель	Основное	"Стол преподавателя должен иметь габариты, мм: по длине не менее 1700; по ширине не менее 1200; по высоте не менее 850. Материал: столешница-ЛДСП толщиной не менее 25 мм"	ПМ
2	Офисный стол (ученическая парта)	Мебель	Основное	"Столешница из ЛДСП 22мм, кромка ПВХ 2 мм. Регулировка по высоте шаг 30мм. Металлокаркас профильная труба 40х40. Закругленные углы. Крючки для сумок - 2шт Габаритные размеры: столешница - 1200х550мм, высота - 700-820мм"	ПМ
3	Офисный стул	Мебель	Основное	"Кресло оснащено механизмом качения с регулировкой под вес и	

				фиксацией в вертикальном положении. Регулировка высоты — газ-лифт. Обивка — ткань. Габаритные размеры не менее 1210х490х460. Рабочая нагрузка не менее 120 кг"	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Габаритные размеры стула ученического должны быть не менее: ШхГхВ изделия: 425х580х945 мм Сиденье (ШхГ): 380х375 мм Спинка (ШхВ): 380х485 мм Высота от пола до сиденья: 460 мм Максимальная нагрузка: 100 кг. Материал: мягкое основание, металлический каркас	ПМ
5	Персональный компьютер	ТС	Основное	ЦПУ, с не менее 12 потоками/ОЗУ не менее 16 ГБ, с частотой не менее 3ГГц/Твердотельный накопитель объёмом не менее 500 ГБ /Клавиатура/Мышь/Предустановленная ОС / Монитор с диагональю не менее 23" и разрешением не менее 1920х1080, матрицей не хуже IPS, не менее 1-го HDMI разъёма	
6	Многофункциональное устройство	ТС	Основное	Устройство: копир, принтер, сканер. Технология печати: лазерная монохромная. Нагрузка: не менее 20000 стр. в месяц. Максимальный формат: А4. Скорость печати и копирования: не менее 30 стр./мин. (ч/б А4). Разрешение сканера: не менее 1200х1200 dpi	ПМ

7	Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"	ТС	Основное	Аппаратный комплекс для изучения инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте на основе интерактивной сенсорной панели: ""Ширина видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1709 мм Высота видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1020 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс	ПМ
8	Тренажерный комплекс электропоезда Ласточка	ТС	Основное	Тренажерный комплекс электропоезда Ласточка. Габаритные размеры: 3300x2700x2000 мм	ПМ
9	Тренажерный комплекс электропоезда Ермак	ТС	Основное	Тренажерный комплекс электропоезда Ермак. Габаритные размеры: 4208x4658x2550 мм	ПМ

Зона по видам работ «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол с тумбой угловой	Мебель	Основное	Стол преподавателя должен иметь габариты, мм: по длине не менее 1700; по ширине не менее 1200; по высоте не менее 850. Материал: столешница-ЛДСП толщиной не менее 25 мм"	ПМ
2	Офисный стол (ученическая парта)	Мебель	Основное	Столешница из ЛДСП 22мм, кромка ПВХ 2 мм. Регулировка по высоте шаг 30мм. Металлокаркас профильная труба 40x40. Закругленные уг-	ПМ

				лы. Крючки для сумок - 2шт Габаритные размеры: столешница - 1200х550мм, высота - 700-820мм""	
3	Офисный стул	Мебель	Основное	Кресло оснащено механизмом качания с регулировкой под вес и фиксацией в вертикальном положении. Регулировка высоты — газ-лифт. Обивка — ткань. Габаритные размеры не менее 1210х490х460 мм. Рабочая нагрузка не менее 120 кг"	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Габаритные размеры стула ученического должны быть не менее: ШхГхВ изделия: 425х580х945 мм Сиденье (ШхГ): 380х375 мм Спинка (ШхВ): 380х485 мм Высота от пола до сиденья: 460 мм Максимальная нагрузка: 100 кг. Материал: мягкое основание, металлический каркас	ПМ
5	Шкаф металлический			Габаритные размеры: Высота 1850 мм; Ширина 1000 мм; Глубина 500 мм; Вес 60,0 кг"	
6	Персональный компьютер	ТС	Основное	ЦПУ, с не менее 12 потоками/ОЗУ не менее 16 ГБ, с частотой не менее 3ГГц/Твердотельный накопитель объёмом не менее 500 ГБ /Клавиатура/Мышь/Предустановлен ная ОС / Монитор с диагональю не	

				менее 23" и разрешением не менее 1920x1080, матрицей не хуже IPS, не менее 1-го HDMI разъёма	
7	Многофункциональное устройство	ТС	Основное	Устройство: копир, принтер, сканер. Технология печати: лазерная монохромная. Нагрузка: не менее 20000 стр. в месяц. Максимальный формат: А4. Скорость печати и копирования: не менее 30 стр./мин. (ч/б А4). Разрешение сканера: не менее 1200x1200 dpi	ПМ
8	Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"	ТС	Основное	"Аппаратный комплекс для изучения инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте на основе интерактивной сенсорной панели: Ширина видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1709 мм Высота видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1020 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс"	ПМ
9	Устройство для измерения высоты автосцепки над уровнем головки рельса	Оборудование	Специализированное	Устройство для измерения высоты автосцепки над головками рельсов Т 1339.00.000СБ Габаритные размеры 1600×180×1232мм Масса 5,9 кг	ПМ
10	Шаблон для проверки автосцепки № 873р	Оборудование	Специализированное	Шаблон 873Р для проверки ширины зева автосцепки, длины малого зуба, расстояния от ударной стенки зева до тяговой поверхности большого зуба, толщины замка, дей-	ПМ

				ствия предохранителя от саморасцепа во время технического обслуживания вагонов Т 416.38.000СБ Габаритные размеры – 165×85×24мм Масса, кг – 0,3"	
11	Шаблон для проверки автоцепки № 940р	Оборудование	Специализированное	Шаблон 940Р для проверки исправности действия предохранителя замка, действия механизма на удержание замка в расцепленном состоянии, ширины зева автоцепки, износа малого зуба, износа тяговой поверхности большого зуба и ударной поверхности зева, толщины замыкающей части замка при текущем отцепочном ремонте вагонов. Т416.36.000СБ Габаритные размеры– 165×83×30мм Масса, кг – 0,5"	ПМ
12	Шаблон для определения положения фрикционного клина относительно надressорной балки	Оборудование	Специализированное	Приспособление для определения положения клина относительно надressорной балки. Т 914.18.000 Габаритные размеры (не более), 200×60×125мм Масса, кг – 0,4"	ПМ
13	Ломик для проверки действия предохранителя от саморасцепа	Оборудование	Специализированное	Ломик для проверки действия предохранителя от саморасцепа. Т 416.00.024 Габаритные размеры, 400х20Х10мм Масса, кг – 0,22"	ПМ
14	Макет "Сегменты колеса с дефектами"	Оборудование	Специализированное	Габарит общий (ДхШхВ): 178х53х113мм – 7 шт,	ПМ

				1000x350x800мм Макет представляет собой образцы сегментов колеса вагона в количестве 7 шт. с представленными на них дефектами (навар, ползун, выщербина, трещина и т.д., стеллаж для хранения)"	
15	Бесконтактный термометр "Кельвин"	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения температуры: - 50°...+200°С Диапазон рабочих температур: - 40°...+50°С Погрешность измерения: 1%+1°С Показатель визирования 1:100 Время измерения: 1 сек Разрешение: 1°С Диапазон установки излучательной способности: 0,01 ... 1,00 Спектральный диапазон: 8 - 14 мкм Питание: 2×АА Габаритные размеры: 122×145×43 мм Вес: 280 г"	ПМ
16	Приспособление для установления зоны браковки остроконечного наката гребня	Оборудование	Специализированное	Т1436.000, для установления зоны браковки остроконечного наката гребня колесных пар грузовых вагонов, калибровка ЧИЗ ШхВхГ 140х15х110мм Вес 0.13 кг"	ПМ
17	Шаблон универсальный для контроля параметров поверхности катания колесных пар тягового подвижного состава	Оборудование	Специализированное	Пределы измерения высоты гребня, мм – 25-40 Пределы измерения толщины гребня, мм – 15-35	ПМ

	УТ 1			параметры крутизны гребня, мм – 0-15 Масса, кг – 4 габаритные размеры – 145х55х140мм"	
18	Абсолютный шаблон для измерения параметров колесных пар локомотива	Оборудование	Специализированное	Пределы измерений, мм - проката, ползуна, навара - толщина гребня 0...10 18...33 Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм при определении проката $\pm 0,1$ при определении толщины гребня $\pm 0,3$ Цена деления шкал движков, мм 1 Значение отсчета по нониусу, мм 0,1 Габаритные размеры, мм, 140 - длина, 25 - ширина, 145 - высота Масса, кг, не более 0,5	ПМ
19	Шаблон для определения вертикального подреза гребня колеса локомотива	Оборудование	Специализированное	Измеряемый угол, град 71 Допускаемое отклонение угла от номинала, ' ± 30 Габаритные размеры, не более 120х100х25мм Масса, кг, не более 0.2	ПМ
20	Шаблон толщиномер для измерения толщины и местного уширения бандажа и обода цельнокатанного колеса	Оборудование	Специализированное	Толщиномер для определения толщины и местного уширения бандажей и ободьев обандаженных колес колесных пар локомотивов моторвагонного подвижного состава. И 372.01.000 (И372.01.00-01 И372.01.00-02) Габаритные размеры –	ПМ

				198x190x24мм Масса, кг – 0,33"	
22	Шаблон для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес	Оборудование	Специализированное	Штанген РВП для измерения расстояния между внутренними поверхностями ободьев колес. Предел измерения, мм 1430-1450. Габаритные размеры: 1560x35x125мм Масса, кг 2,9	ПМ
23	Шаблон-щуп Басалаева	Оборудование	Специализированное	Шаблон для выявления неисправностей буксового узла с роликовыми подшипниками. Габаритные размеры: 40X26X2мм Масса, кг 0,03	ПМ
24	Шаблон ВПГ	Оборудование	Специализированное	Т447.08.000 Шаблон для определения вертикального подреза гребня колеса (ВПГ) Измеряемый угол, град 71 Допускаемое отклонение угла от номинала, ' +/-30 Габаритные размеры, не более 120x100x25мм Масса, кг, не более 0.2	ПМ
25	Скоба ДК для измерения диаметра колеса	Оборудование	Специализированное	Т447.01.000, Т-447 01 000, Т447 01 000, Т 447 01 000. Скоба ДК для измерения диаметра колес по кругу катания. Диапазон измерения - от 830 мм до 1070 мм. Габаритные размеры: 1260x180x330мм Масса, кг 5,04.	ПМ
26	Кран машиниста	Оборудование	Специализированное	Кран машиниста условный № 395	ПМ

				(для сборки и разборки)	
	Кран вспомогательного тормоза	Оборудование		Кран вспомогательного тормоза условный № 254 (для сборки и разборки)	
	Набор инструментов	Оборудование	Специализированное	Оборудование, необходимое для реализации ОПОП	ПМ
27	Макет "Автосцепка СА-3"	Оборудование	Специализированное	Габарит общий (ДхШхВ): 2500х779х1192мм Вырез 1/4	ПМ

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основная	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД, СГ
	Стул	Мебель	Основная	Конструкция деревянная, сидуха и спинка мягкие. Высота сиденья 500 мм, ширина сиденья 500 мм, высота спинки 700 мм.	ООД, СГ
	Щит силовой	Оборудование	Специализированное	Оборудование, необходимое для реализации ОПОП	ООД, СГ
	Баскетбольный щит	Оборудование	Специализированное	Оборудование, необходимое для реализации ОПОП	ООД, СГ
	Гимнастическая стенка	Оборудование	Специализированное	Оборудование, необходимое для реализации ОПОП	ООД, СГ
	Спортивный инвентарь: -скакалки, -гимнастические маты, -сетка волейбольная, -сетка баскетбольная, сетка	ТС	Основное	Оборудование, необходимое для реализации ОПОП	ООД, СГ

	футбольная, -сетка для настольного тенниса, - ракетки для настольного тенниса, -мячи для настольного тенниса, -свисток, -конусы спортивные, - мяч набивной, - секундомер				

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы для занятий	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ
2	Стулья	Мебель	Основное	Конструкция деревянная, сидушка и спинка мягкие. Высота сиденья 500 мм, ширина сиденья 500 мм, высота спинки 700 мм.	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ
3	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-	ТС	Основное	монитор: Диагональ 23,8, максимальное разрешение 1920x108, тип матрицы экрана: IPS, максимальная частота обновления кадров 75Гц системный блок: Максимальная частота процессора 3,3	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ

	образовательную среду образовательной организации			ГГц, процессор Intel i3 101058f, оперативная память 8 Гбайшь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	
4	Локальная сеть с выходом в Интернет	ТС	Основное		ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол библиотекаря	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ
2	Стулья	Мебель	Основное	Конструкция деревянная, сиденье и спинка мягкие. Высота сиденья 500 мм, ширина сиденья 500 мм, высота спинки 700 мм.	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ
3	Библиотечный фонд	УМК	Специализированное	методические материалы, учебная литература необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол	Мебель	Основное	Стол - габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвижных ящика.	
	Стулья	Мебель	Основное	Основание металлическое, сидушка и спинка мягкие сделаны из кож.зам Стулья соединены по 5 штук подряд.	

2.Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1			
2			

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения	3
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	3
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации	5
3.1 Форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА.....	5
3.2 Описание условий допуска к государственной итоговой аттестации.....	5
3.3 Требования к проведению государственного экзамена.....	5
3.4 Подготовка и защита дипломного проекта.....	7
4. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся	10
5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	12

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» присваивается квалификация: *техник*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *специальности*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ 01. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)
ВД 02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ 02. Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)
ВД 03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ 03. Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)
По запросу работодателя	

ВД 04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	ПМ 04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава
ВД 05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПМ 05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
ВД 06 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	ПМ 06 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)	ПК 1.1 Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).
	ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов.
	ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава.
ВД 02 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта)	ПК 2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.
	ПК 2.2 Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания.
	ПК 2.3 Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах.
ВД 03 Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта)	ПК 3.1 Оформлять технологическую документацию.
	ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.
ВД 04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	ПК 4.1 Выполнять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
	ПК 4.2 Выполнять ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава
	ПК 4.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности
	ПК 4.4 Выполнять ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
ВД 05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПК 5.1 Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом и ведению поезда
	ПК 5.2 Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования
	ПК 5.3 Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
	ПК 5.4 Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
ВД 06 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электропоезда	ПК 6.1 Выполнять вспомогательные работы по управлению моторвагонным подвижным составом и по его ведению
	ПК 6.2 Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в

	пути следования
	ПК 6.3 Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе
	ПК 6.4 Выполнять вспомогательные работы при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1 Форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта.

Объем государственной итоговой аттестации:

- подготовка к государственному экзамену (дипломному проекту) – 4 недели (144 часа)
- проведение государственного экзамена (защита дипломного проекта) – 2 недели (72 часа).

Итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа государственного образца о среднем профессиональном образовании и присвоение квалификации – техник по специальности «23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

3.2 Описание условий допуска к государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Допуск студентов к ГИА объявляется приказом директора филиала.

Расписание проведения ГИА (защита выпускной квалификационной работы) устанавливается филиалом по согласованию с председателями ГЭК, оформляется приказом директора филиала и доводится до всех членов комиссий и выпускников не позднее, чем за две недели до проведения процедуры ГИА.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

3.3 Требования к проведению государственного экзамена

Государственный экзамен может проводиться по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине) или совокупности профессиональных модулей и направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, а также охватывает минимальное содержание данного

профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины) или совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

Задания, выносимые на государственный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Оценочные материалы включают комплекс требований для проведения государственного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, инструкции по технике безопасности.

Государственный экзамен может проводиться в два этапа: теоретический этап (оценка теоретических знаний) и решение практико-ориентированных профессиональных задач (оценка практического опыта и умений).

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий государственной итоговой аттестации – 5 ч. (астрономических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения первого этапа государственного экзамена: теоретический этап – 2 ч. (астрономический).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения второго этапа государственного экзамена: решение практико-ориентированных профессиональных задач – 3 ч. (астрономический).

Для проведения государственного экзамена (далее – ГЭ) оценочные материалы разрабатываются образовательной организацией самостоятельно.

Сроки проведения ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном учебном графике на текущий учебный год.

Государственный экзамен проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

2. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

3. После окончания государственной итоговой аттестации комиссия составляет отчет о работе, в отчете государственной экзаменационной комиссии должна быть отражена следующая информация:

- качественный состав комиссии;
- характеристика общего уровня подготовки специалиста среднего звена;
- количество дипломов с отличием;
- анализ результатов государственной итоговой аттестации (прилагается к годовому отчету филиала);
- недостатки в подготовке специалиста среднего звена;
- выводы и предложения.

4. Выполненные обучающимися листы устного ответа хранятся после выпуска в филиале не менее пяти лет.

5. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов испытаний, включенных в ГИА.

6. Обучающемуся, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные ФГОС виды аттестационных испытаний, входящих в ГИА, с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

7. В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 19.01.2023 № 37).

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

3.4 Подготовка и защита дипломного проекта

3.4.1 Организация подготовки и проведения защиты дипломного проекта

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК и включает:

- доклад студента (не более 15 мин), который должен сопровождаться презентацией;
- Чтение отзыва, рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Возможно выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются:

Итоговая оценка ГЭК, признание квалификации и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссий.

Для работы ГЭК представляются следующие документы:

- Приказ директора филиала о допуске студентов к защите ВКР;
- Приказ директора филиала о закреплении тем ВКР за студентами;
- Программа государственной итоговой аттестации;
- Сводные ведомости успеваемости студентов за весь период обучения;
- Зачетные книжки студентов;
- Книга протоколов заседаний ГЭК;
- Выпускные квалификационные работы.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из филиала.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восста-

навливается в филиал на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

3.4.2 Требования к структуре дипломного проекта

Структура дипломного проекта зависит от тематического направления. Поэтому конкретное содержание и построение пояснительной записки и графического материала регламентируются утвержденным заданием на разработку ВКР.

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и иллюстративного материала. Общий объем пояснительной записки 80 – 110 листов текста на стандартных листах бумаги формата А4, включая расчёты с графиками и схемами. Иллюстративная часть состоит из 8 – 15 листов чертежей-плакатов представленных в презентации доклада по защите дипломного проекта, подготовленной с помощью Microsoft Power Point.

Иллюстративный материал является частью дипломного проекта. В печатном виде иллюстративный материал выполняется на листах формата А4. Иллюстративный материал подшивается к пояснительной записке ДП в виде приложения.

Дипломный проект состоит из:

- 1 Титульного листа,
- 2 Задания по дипломному проекту студента,
- 3 Календарного плана,
- 4 Аннотации,
- 5 Содержания,
- 6 Введения,
- 7 Теоретического раздела,
- 8 Организационного раздела,
- 9 Технологического раздела,
- 10 Проектного раздела,
- 11 Экономического раздела,
- 12 Раздела по охране труда и технике безопасности,
- 13 Заключения,
- 14 Списка литературы,
- 15 Приложений.

Выполнение перечисленных разделов является обязательным и должно быть предусмотрено заданием на выполнение дипломного проекта. В отдельных случаях количество и порядок расположения разделов могут быть изменены руководителем проекта по согласованию с заведующим кафедрой, председателем цикловой комиссии.

Библиография (список использованной литературы) завершает дипломный проект. В ней отражаются те источники, которые изучил и использовал выпускник в процессе своего исследования, обязательным условием является использование профессиональных документов.

К защите ДП допускаются студенты, успешно, в полном объеме завершившие обучение по основной профессиональной образовательной программе и выполнившие в полном объеме дипломный проект.

На защиту предоставляются:

1. Дипломный проект
2. Отзыв руководителя дипломного проекта
3. Рецензия на дипломный проект

После получения отзыва, внешней рецензии и заключения нормативного контроля работа переплетается в твёрдый переплёт и не позднее, чем за 10 дней до её защиты передаётся председателю цикловой комиссии.

Критерии оценки дипломного проекта.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- соответствие, структуры и объема дипломного проекта заданию;
- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- отзывы руководителя и рецензента дипломного проекта.

Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломного проекта

Директор филиала приказом назначает руководителя дипломного проекта. По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломные проекты рассматриваются цикловой комиссией, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задания на дипломные проекты сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ДП.

Общее руководство и контроль хода выполнения ДП осуществляют заместитель директора по учебной работе, учебная часть, председатель цикловой комиссии.

Основными функциями руководителя ДП являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения ДП;
- подготовка письменного отзыва на ДП.

По завершении студентом дипломного проекта руководитель подписывает его и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

4. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Шкала оценивания защиты дипломного проекта

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	выставляется за ДП, который выполнен на актуальную тему, носит исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При ее защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению системы, эффективному использованию ее ресурсов, легко отвечает на поставленные вопросы, студент демонстрирует сформированность всех компетенций на высоком уровне
Хорошо	выставляется за ДП, который выполнен на актуальную тему, носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую основу, в ней представлены достаточно подроб-

	ный анализ и критический разбор темы, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При ее защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности системы, эффективному использованию ее ресурсов, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Имеются замечания по выполнению ДП, по ответам на дополнительные вопросы. Студент демонстрирует сформированность 50 % компетенций на высоком уровне, остальные 50% компетенций сформированы на уровне не ниже среднего
Удовлетворительно	выставляется за ДП, который носит исследовательский характер, имеет теоретическую основу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор темы, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзыве руководителя и/или рецензента имеются замечания по содержанию работы. При его защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. Студент демонстрирует сформированность 50 % компетенций на среднем уровне, остальные 50% компетенций сформированы на уровне не ниже базового
Неудовлетворительно	выставляется за ДП, который не носит исследовательского характера, не имеет анализа и практического разбора темы, не отвечает установленным требованиям. В работе нет выводов. В отзыве руководителя и/или рецензента имеются критические замечания. При защите ДП студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по его теме, не владеет теорией вопроса. Компетенции сформированы на уровне ниже базового

Критерии оценивания теоретической части государственной итоговой аттестации выпускников (государственный экзамен)

<i>Оценка</i>	<i>Характеристики ответа</i>
Отлично	Выпускник ответил на теоретический вопрос, раскрыв все необходимые понятия и существенные характеристики явления, ответил на вопросы экзаменаторов. Выпускник свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет вести научную дискуссию. Ответ конкретен, логичен, последователен.
Хорошо	Выпускник ответил на теоретический вопрос, раскрыв почти все необходимые понятия и существенные характеристики явления, но не ответил на некоторые вопросы экзаменаторов. Допущены некоторые неточности при ответе на дополнительные вопросы
Удовлетворительно	Выпускник ответил на теоретический вопрос не полностью, раскрыв не все необходимые понятия и существенные характеристики явления, и не смог ответить на большую часть вопросов экзаменаторов. Выявлено недостаточное умение увязать теоретические зна-

	ния с практикой, слабые знания. Имеются затруднения в ответе на дополнительные вопросы.
Неудовлетворительно	Выпускник не смог ответить на теоретический вопрос экзаменационного билета. Ответ поверхностный, выявлено незнание ключевых вопросов, слабое знание нормативных документов; поверхностный ответ или отсутствие ответа на дополнительные вопросы

Критерии оценивания практической части государственной итоговой аттестации выпускников (государственный экзамен)

Оценка	Характеристики ответа
Отлично	Выпускник ответил на все вопросы экзаменаторов без единой технической ошибки.
Хорошо	Выпускник ответил на все вопросы экзаменаторов, допустив 1-2 (высокий уровень) или 3-5 (средний уровень) технические ошибки.
Удовлетворительно	Выпускник ответил не на все вопросы экзаменаторов и допустил большое количество технических ошибок.
Неудовлетворительно	Выпускник не смог ответить на вопросы экзаменаторов

Схема получения оценки за государственную итоговую аттестацию выпускников (государственный экзамен)

Оценка за теоретический вопрос	Оценка за практическую часть	Итог (средняя арифметическая)

5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором университета одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов комиссии из числа педагогических работников филиала, не входящих в данный учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является ректор университета, либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности ректора университета. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственной итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

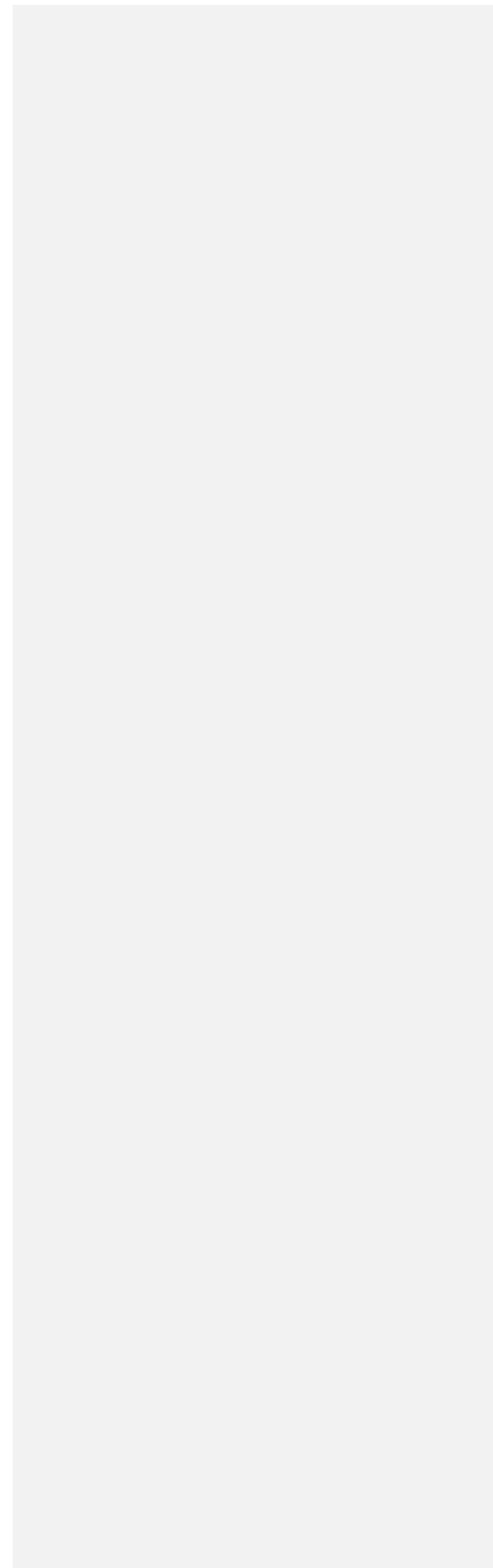
Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной

организации.



ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по 13.02.07 Электроснабжение

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
Патриотическое воспитание
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
Духовно-нравственное воспитание
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре.
Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности.
Профессионально-трудовое воспитание
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала.
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.
Способный искать и находить необходимую информацию, используя разнообразные технологии ее поиска для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем.
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
Быть открытым к восприятию нового. Своевременно адаптироваться к изменениям. Предлагать оптимизационные и новаторские идеи и способствовать их реализации.
Поддерживать взаимодействие с потенциальными потребителями, проявлять инициативу и уметь оперативно реагировать на их запросы. Своевременно предлагать решения, отвечающие потребностям и интересам потенциальных потребителей и соответствующие интересам работодателя.
С готовностью браться за решение сложных задач, действовать активно и самостоятельно при достижении результата и преодолении препятствий. Проявлять высокую работоспособность. Доводить дело до конца, достигая результата высокого качества. Принимать ответственность за полученные результаты и последствия своих решений.
Четко планировать свое рабочее время и другие ресурсы для выполнения поставленных задач. Бережно и рационально относиться к ресурсам потенциального работодателя. Понимать необходимость своевременного предоставления информации о ходе выполнения задачи и возникающих проблемах потенциальному работодателю.
Активно работать на достижение общекомандного результата, а не индивидуальных целей. Учитывать влияние своих действий на смежные участки работы. Инициативно сотрудничать с будущими коллегами, поддерживать их, оказывает необходимую помощь. Находить способы для конструктивного разрешения конфликтов. Знать и одобрять ценности, этические принципы, и традиции потенциального работодателя.
Понимать свои сильные стороны и зоны роста и определять направления своего развития. Использовать обратную связь в качестве источника для выявления зон роста и способов развития. Осваивать и успешно применять на практике новые знания и навыки.
Делать точные выводы на основе анализа различных видов значимых данных о ситуации и причинах ее возникновения. Выбирать действия, минимизирующие риски и финансовые затраты и позволяющие использовать возможности ситуации.

Убедительно представлять и продвигать свою позицию, с использованием различных аргументов и способов в зависимости от специфики собеседника и ситуации. Внимательно выслушивать собеседника, прояснять его мнение, учитывать альтернативные позиции.
Экологическое воспитание
Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности.
Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающий ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
Ценности научного познания
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности.
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания.
Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям.
Инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности.
Экскурсии (производственные площадки, музей «Паровозы России»), организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, привлечением обучающихся к их планированию, организации и проведению.

Модуль «Кураторство»

Инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности.
Организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии /специальности.

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии /специальности.
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии /специальности.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты.
встречи с известными представителями профессии/специальности.
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии /специальности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии /специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии /специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии /специальности.
Создание, поддержка и обновление на территории профессионального образовательного учреждения выставочных объектов, связанных с профессией или специальностью.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий профессии/специальности.
совместные мероприятия, посвященные Дню профессии/специальности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии/специальности.
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией/специальностью.
поддержка инициатив, обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии/специальности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию/специальность.
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии /специальности: презентации, лекции, акции.
реализация социальных проектов по профессии/специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии/специальности.
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии/специальности.

проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик.
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии/специальности.
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии/специальности».
проведение практико-ориентированных мероприятий.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии/специальности.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (приказ Минобрнауки России от 14.12.2017 № 1216, зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2017 № 49403); Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года; Система единых корпоративных требований к персоналу ОАО «РЖД»;

Модель корпоративных требований ОАО «РЖД»; Модель профессиональных компетенций ОАО «РЖД»

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

Программа деятельности НИПС – филиала ПривГУПС

Договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции, обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося.
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией/специальностью.
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров.
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии /специальности.
успешное освоение образовательных программ по профессии/специальности.

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии/специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии/специальности.

**Календарный план воспитательной работы
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог**

Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Знакомство с обучающимися. Проведение обзорных экскурсий по образовательно – производственному кластеру.	1 курс, группы	Сентябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Реализация адаптационного проекта «Погружение в профессию».	1 курс, группы	Сентябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Проведение серии мастер-классов «Путь в профессию».	1 курс, группы	Сентябрь-октябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	Участие во Всероссийском конкурсе среди студентов транспортных вузов «Кто он, герой нашего времени».	1-3 курс, группы	Октябрь-ноябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5.	Организация и проведение кинолекториев, посвященных истории России, истории становления и развития железнодорожного транспорта, «Истории Российских железных дорог».	1-3 курс, группы	Декабрь, февраль	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2. Кураторство				
1	Участие во Всероссийском конкурсе социально-значимых проектов «Моя страна-моя Россия».	1-3 курс, группы	Октябрь-ноябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Участие в конкурсе научно-исследовательских проектах.	1-3 курс, группы	Апрель	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением,

				преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	3. Наставничество			
1	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника».	1-3 курс, группы	Апрель	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Встреча с наставниками «Покоряя горизонты».	1-3 курс, группы	Октябрь	Зам.директора по РК, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	4.Основные воспитательные мероприятия			
1.	Торжественное собрание по группам, посвященное Дню знаний.	1 курс, группы	сентябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Урок Мужества. День окончания Второй мировой войны.	1-3 курс, группы	Сентябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Адаптационная беседа для первокурсников, проживающих в общежитии.	1-3 курс, группы	Сентябрь, октябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	Творческий фестиваль «Студенческий Дебют».	1-3 курс, группы	октябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5.	Участие во Всероссийском конкурсе среди студентов транспортных вузов «Кто он, герой нашего времени».	1-3 курс, группы	октябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
6.	Праздничный концерт, посвященный Дню учителя.	1-3 курс, группы	октябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс-

Добавлено примечание ([Зпур1]): Слова должны быть написаны раздельно друг от друга

Добавлено примечание ([Зпур2]): Слова должны быть написаны отдельно друг от друга

				ные руководители
7.	Организация работы предметных кружков и спортивных секций.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
8.	Участие в региональных военно-спортивных мероприятиях «Штурм, Отчизны верные сыны».	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
9.	Проведение уроков мужества.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
10.	Праздничные мероприятия, посвященные Дню матери в России (фотоколлаж, викторины, классные часы).	1-3 курс, группы	Ноябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
11.	Фестиваль самодеятельного творчества студентов «Первый снег».	1-3 курс, группы	Декабрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
12.	Участие в спортивном празднике «Ёлка в кедах».	1-3 курс, группы	Декабрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
13.	Торжественное собрание, посвященное Дню Российского студента. Праздничные мероприятия.	1-3 курс, группы	Январь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
14.	Организация и проведение кинолекториев «Блокадный Ленинград».	1-3 курс, группы	Январь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
15.	Масс-старт Всероссийской массовой лыжной гонке «Лыжня России».	1-3 курс, группы	Февраль	Зам.директора по МП и ВР,

				зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
16.	Урок Мужества, посвященный 37-й годовщине со дня вывода советских войск из Афганистана.	1-3 курс, группы	Февраль	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
17.	Подготовка и проведение творческого фестиваля среди студентов профессиональных организаций «Нижегородской области «Студвесна-2026».	1-3 курс, группы	Март	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
18.	Участие в спортивном мероприятии «Кубок ректора по волейболу».	1-3 курс, группы	Март	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
19.	Мероприятия в рамках акции «Крымская весна».	1-3 курс, группы	Март	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
20.	Участие и проведение массовых субботников и других мероприятий по благоустройству колледжа и города.	1-3 курс, группы	Апрель	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
21.	Организация и проведение Вахт памяти, посвященных 81-й годовщине Победы Великой Отечественной Войне.	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
22.	Участие в мероприятии «Поезд Победы» на ГЖД.	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
23.	Участие в конкурсе «Большая перемена».	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители

	Тематический классный час, посвящённый Международному дню защиты детей.	1-3 курс, группы	Июнь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	День памяти и скорби. Литературно-музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты». Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» - видео-урок.	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Посещение Музея «Паровозы России».	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	Посещение Музея истории Горьковского метрополитена.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	Посещение выставочного комплекса «Россия – моя история».	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Работа с социально-незащищенными категориями студентами (сироты, оставшиеся без попечения родителей)	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Общее родительское собрание по итогам учебного года	1-3 курс, группы	Июнь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
7. Самоуправление				
1.	Проведение творческого фестиваля штаба студенческих отрядов ПривГУПС.	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением,

				преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Организация и проведение общегородской Весенней Недели Добра волонтерским штабом.	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Участие во Всероссийском творческом фестивале «АРТ-СОСТАВ 2026» творческих коллективов колледжа.	1-3 курс, группы	Июнь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	Работа волонтерского отряда.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
8. Профилактика и безопасность				
1.	Проведение агитации среди первокурсников к участию в волонтерской, творческой и спортивной деятельности.	1-3 курс, группы	Сентябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику негативных явлений в молодежной среде.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Организация и проведение мероприятий по профилактике суицидальных проявлений в студенческой среде.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	Встреча с сотрудниками ГИБДД ТГО «Дорога ошибок не прощает...».	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5.	Мониторинг студенческой среды для актуализации проблем студенческой молодежи.	1-3 курс, группы	Январь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс-

				ные руководители
6.	Организация мониторинга социальных сетей обучающихся учебных групп.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
7.	Организация и проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни «профилактика потребления ПАВ».	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
8.	Акция, посвященная Всемирному дню отказа от курения. Интернет-флешмоб «Иммунитет вместо сигарет».	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
9.	День здоровья.	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Торжественное мероприятие «День Знаний» с приглашением представителей предприятий ОАО «РЖД». Экскурсия «Знакомство с профессией».	1-3 курс, группы	Сентябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Проведение мероприятий по набору в штаб студенческих отрядов ШСО НИПС.	1-3 курс, группы	Ноябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Организация встреч обучающихся с представителями различных профессий транспортных отраслей.	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	День железнодорожника.	1-3 курс, группы	август	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5.	Проведение Дня карьеры специально-	1-3 курс,	Ноябрь	Зам.директора по

	сти «Электроснабжение».	группы		МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Участие в конкурсе по присуждению премии в области развития профессионального образования Нижегородской области «Студент года»	1-3 курс, группы	Октябрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
2	Конференция для студентов 3-го и 4-го курсов по итогам производственной практики (по профилю специальности)	1-3 курс, группы	Декабрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
3.	Конкурсы профессионального мастерства по специальности	1-3 курс, группы	В течение года	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители

**Календарный план воспитательной работы
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных до-
рог**

*Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности разрабаты-
вается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной дея-
тельности (по модулям) с учетом особенностей специальности 23.02.06 Техническая экс-
плуатация подвижного состава железных дорог*

№	Формы, виды и содержание дея- тельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Знакомство с обучающимися. Проведение обзорных экскурсий по образовательно – производ- ственному кластеру	1 курс, группы П	Сентябрь	зам.директора по РК, зав.отделением,
2.	Реализация адаптационного проек- та «Погружение в профессию»	1 курс, группы П	Сентябрь	Зам.директора по РК, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин
3.	Проведение серии мастер-классов «Путь в профессию»	1 курс, группы П	Сентябрь- октябрь	Зам.директора по РК, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин
4.	Участие во Всероссийском кон- курсе среди студентов транспорт- ных вузов «Кто он, герой нашего времени»	1-3 курс, группы П	Октябрь- ноябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
5.	Организация и проведение кино- лекториев, посвященных истории России, истории становления и развития железнодорожного транспорта, «Истории Российских железных дорог»	1-3 курс, группы П	Декабрь, февраль	Зам.директора по РК, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин
2. Кураторство				
1	Участие во Всероссийском кон- курсе социально-значимых проек- тов «Моя страна-моя Россия»	1-3 курс, группы П	Октябрь- ноябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
2.	Участие в конкурсе научно-	1-3 курс,	Апрель	Зам.директора по ВР

	исследовательских проектах	группы П		зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
3. Наставничество				
1	День наставника профес- сии/специальности «Мастерская наставника»	1-3 курс, группы П	Апрель	Зам.директора по РК, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
2.	Встреча с наставниками «Покоря горизонты»	1-3 курс, группы П	Октябрь	Зам.директора по РК, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
4.Основные воспитательные мероприятия				
1.	Торжественное собрание по груп- пам,посвященноеДнюзнаний.	1 курс, группы П	сентябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
2.	Урок Мужества. День окончания Второй мировой войны	1-3 курс, группы П	Сентябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
3.	Адаптационная беседадляперво- курсни- ков,проживающихвобщежитии	1-3 курс, группы П	Сентябрь, октябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
4.	Творческий фестиваль «Студенче- ский Дебют»	1-3 курс, группы П	октябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
5.	Участие во Всероссийском кон- курсе среди студентов транспорт- ных вузов «Кто он, герой нашего времени»	1-3 курс, группы П	октябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс- ные руководители
6.	Праздничный концерт, посвящен- ный Дню учителя	1-3 курс, группы П	октябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением,

				преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
7.	Организация работы предметных-кружковиспортивныхсекций	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
8.	Участие в региональных военно-спортивных мероприятиях «Штурм, Отчизны верные сыны»	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
9.	Проведение уроков мужества	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
10.	Праздничные мероприятия, посвященные Дню матери в России (фотоколлаж, викторины, классные часы)	1-3 курс, группы П	Ноябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
11.	Фестиваль самодеятельного творчества студентов «Первый снег»	1-3 курс, группы П	Декабрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
12.	Участие в спортивном празднике «Ёлка в кедах»	1-3 курс, группы П	Декабрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
13.	Торжественное собрание, посвященное Дню Российского студента. Праздничные мероприятия.	1-3 курс, группы П	Январь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
14.	Организация и проведение кинолекториев «Блокадный Ленинград»	1-3 курс, группы П	Январь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители

15.	Масс-старт Всероссийской массовой лыжной гонке «Лыжня России»	1-3 курс, группы П	Февраль	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
16.	Урок Мужества, посвященный 37-й годовщине со дня вывода советских войск из Афганистана	1-3 курс, группы П	Февраль	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
17.	Подготовка и проведение творческого фестиваля среди студентов профессиональных организаций Самарской области «Веснушка-2026»	1-3 курс, группы П	Март	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
18.	Участие в спортивном мероприятии «Кубок ректора по волейболу»	1-3 курс, группы П	Март	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
19.	Мероприятия в рамках акции «Крымская весна»	1-3 курс, группы П	Март	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
20.	Участие и проведение массовых субботников и других мероприятий по благоустройству колледжа и города	1-3 курс, группы П	Апрель	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
21.	Организация и проведение Вахт памяти, посвященных 81-й годовщине Победы Великой Отечественной Войне	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
22.	Участие в мероприятии «Поезд Победы» на КБШ	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
23.	Участие в конкурсе «Большая перемена»	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец.

				дисциплин, классные руководители
	Тематический классный час, посвящённый Международному дню защиты детей	1-3 курс, группы П	Июнь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	День памяти и скорби. Литературно-музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты». Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» - видео-урок	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Посещение Поволжского музея железнодорожной техники	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	Посещение Музея истории Куйбышевской дороги- филиала ОАО «РЖД»	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	Посещение выставочного комплекса «Россия – моя история»	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Работа с социально-незащищенными категориями студентами (сироты, оставшиеся без попечения родителей)	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Общее родительское собрание по итогам учебного года	1-3 курс, группы П	Июнь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
7. Самоуправление				

1.	Проведение творческого фестиваля штаба студенческих отрядов ПривГУПС	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Организация и проведение общегородской Весенней Недели Добра волонтерским штабом	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Участие во Всероссийском творческом фестивале «АРТ-СОСТАВ 2026» творческих коллективов колледжа	1-3 курс, группы П	Июнь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	Работа волонтерского отряда	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
8. Профилактика и безопасность				
1.	Проведение агитации среди первокурсников к участию в волонтерской, творческой и спортивной деятельности	1-3 курс, группы П	Сентябрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику негативных явлений в молодежной среде	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Организация и проведение мероприятий по профилактике суицидальных проявлений в студенческой среде	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	Встреча с сотрудниками ГИБДД ТГО «Дорога ошибок не прощает...»	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
5.	Мониторинг студенческой среды для актуализации проблем студен-	1-3 курс, группы П	Январь	Зам.директора по ВР, зав.отделением,

	чешской молодежи			преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
6.	Организация мониторинга социальных сетей обучающихся учебных групп	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
7.	Организация и проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни «профилактика потребления ПАВ»	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
8.	Акция, посвященная Всемирному дню отказа от курения. Интернет-флешмоб «Иммунитет вместо сигарет»	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
9.	День здоровья	1-3 курс, группы П	Май	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Торжественное мероприятие «День Знаний» с приглашением представителей предприятий ОАО «РЖД». Экскурсия «Знакомство с профессией»	1-3 курс, группы П	Сентябрь	Зам.директора по РК зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2.	Проведение мероприятий по набору обучающихся для участия во ВСТП «БАМ 3.0»	1-3 курс, группы П	Ноябрь	Зам.директора по ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Организация встреч обучающихся с представителями различных профессий транспортных отраслей	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по РК зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
4.	День железнодорожника	1-3 курс, группы П	август	Зам.директора по РК зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, класс-

				ные руководители
5.	Проведение Дня карьеры специальности «23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»	1-3 курс, группы П	Ноябрь	Зам.директора по РК зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Участие в конкурсе по присуждению премии в области развития профессионального образования Самарской области «Студент года»	1-3 курс, группы П	Октябрь	Зам.директора по РК зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
2	Конференция для студентов 3-го и 4-го курсов по итогам производственной практики (по профилю специальности)	1-3 курс, группы П	Декабрь	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
3.	Конкурсы профессионального мастерства по специальности	1-3 курс, группы П	В течение года	Зам.директора по ВР зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители