

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 21.06.2025 13:13:20
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495d5c3455d5c573883fedd18

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таранин Максим Алексеевич
Должность: директор
Дата подписания: 21.06.2025 13:13:20
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40b188



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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

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
Служба пути
Горьковской дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Н.В. Мухомов
«20» мая 2025 г.



2025 г.



Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-ПСПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»

Организация-разработчик:

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	2
Нормативные документы.....	2
Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Область профессиональной деятельности выпускников	7
Профессиональные стандарты.....	7
Осваиваемые виды деятельности.....	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
Общие компетенции.....	9
Профессиональные компетенции	12
Матрица компетенций выпускника	34
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	43
Учебный план	43
Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	46
Планы обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	49
Календарный учебный график	57
Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	58
Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	58
Практическая подготовка	58
Государственная итоговая аттестация.....	59
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	59
Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	59
Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ...	60
Кадровые условия реализации образовательной программы	60
Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	61

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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);

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 № 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»;

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"

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути» (код ПС 17.011);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н (в ред. Приказа Минтруда России от 29.08.2024 N 436н) «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» (код ПС 17.045);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 января 2023 № 15н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути» (код ПС 17.084);

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.

Перечень сокращений

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОПЦ – общепрофессиональный цикл, обще профессиональные дисциплины;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПЦ – профессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПДП – производственная практика (преддипломная);

ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПП – производственная практика;
ПС–профессиональный стандарт;
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 разработан Образовательная программа	Железнодорожная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути» (код ПС 17.011); 2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н (в ред. Приказа Минтруда России от 29.08.2024 N 436н) «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» (код ПС 17.045); 3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 января 2023 № 15н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути» (код ПС 17.084);
2. Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	3. 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 4.213 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»; 5. 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»; 6. 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»; 7. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию

Реквизиты ФГОССПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»	
Квалификация(-и)выпускника	техник, 14668 Монтер пути(2-3разряд)	
В т.ч. дополнительные квалификации	18401 Сигналист	
	15572 Оператор дефектоскопной тележки	
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 часа (на базе основного общего образования)	
Согласованный с работодателем срок Реализации образовательной программы	3года 6 месяцев (на базе основного общего образования)	
Согласованный с работодателем Объем образовательной программы	5328 академических часов (на базе основного общего образования)	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем,вак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4013	1088
Общеобразовательные дисциплины	1476	-
социально-гуманитарный цикл	403	-
Общепрофессиональный цикл	525	160
Профессиональный цикл	1617	1212
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 144	- 144
- производственная	- 612	- 612
- производственная (преддипломная)	- 144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	1091	447
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и(или)отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	805	
ОПЦ.14Техническаяэксплуатация железных дорог и безопасность движения	64	64
ОПЦ.16Цифроваяэкономика	38	38

ПМ.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	229	100
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сигналист МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	168	78
ПМ.07 Выполнение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	306	167
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта(работы)	216	-
Всего	5328	1535

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.
Профессиональные стандарты

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. №797н	А– Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
			В– Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
2	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. №136н	А– Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
				А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
3	17.084 Работник по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 января 2023 № 15н	А– Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом	А/01.3 Выявление дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом
				А/02.3 Техническое обслуживание и ремонт ультразвукового съёмного рельсового дефектоскопа

Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности(общие)	
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД3 Надзор за устройствами техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПМ.03 Надзор за устройствами техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД4 Организация деятельности структурного подразделения	ПМ.04 Организация деятельности структурного подразделения
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, Должностей служащих	
ВД5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути
ВД6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сигналист
ВД7 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	ПМ.07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

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
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения 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: 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
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: 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. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; Знания: 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 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 психологические особенности личности
ОК 05.	Осуществлять устную и	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государствен-

	письменную коммуни- кацию на государствен- ном языке Российской Федерации с учетом особенностей социаль- ного и культурного контекста	ном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско- патриотическую пози- цию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных русских духовно - нравственных ценно- стей, в том числе с уче- том гармонизации меж- национальных и межре- лигиозных отношений, применять стандарты ан- тикоррупционного поведения	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07.	Содействовать сохране- нию окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об из- менении климата, прин- ципы бережливого про- изводства, эффективно действовать в чрезвычай- ных 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	Умения:

	физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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
		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 общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	Навыки:
		применения геодезии в работе по специальности, выполнения основных видов геодезических съемок
		Умения:
		пользоваться геодезическими приборами
		выполнять построение разбивочных чертежей
		производить съемку ситуации

эксплуатации железных дорог		производить нивелирование
		Знания:
		способы съемки ситуации
		области применения и порядок производства съемок
		виды теодолитных работ
		различные модели теодолитов
		устройство, применение и поверка теодолита
		способы и правила геодезических измерений
		способы и порядок измерения горизонтальных углов и азимутов
		устройство, применение и поверка нивелира
	ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок	Навыки:
		обработки технической документации геодезических съемок
		Умения:
		выполнять порядок записи и первичный контроль результатов геодезических съемок
		выполнять порядок обработки журналов нивелирования
		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		Знания:
		правила оформления плана съемки
		требования к плану местности
		требования к построению профилей по данным нивелирования
		правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
		специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
	ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства	Навыки:
		разбивки трассы, закрепления точек на местности
		измерений с применением электронных приборов
		Умения:
		проводить обработку материалов съемок и разбивочных работ с помощью компьютерной и вычислительной техники
		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии

	железных дорог	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
		Знания:
		методы выполнения съемок
		методы проведения разбивочных работ с применением современных электронных приборов
	ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Навыки:
		выполнения геодезических работ с соблюдением требований охраны труда
		Умения:
		применять средства индивидуальной защиты при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ
		Знания:
		основы безопасности в части, регламентирующей выполнение работ
		правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ
		требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации	Навыки:
		применения машин и механизмов при ремонтных, строительных и восстановительных работах
		Умения:
		использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
		выполнять основные виды работ по строительству, текущему содержанию, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации в соответствии с требованиями технологических процессов
		использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений, определять причины их возникновения
		Знания:
		назначение и устройство машин и средств малой механизации
		организация и технология работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции железнодорожного пути и сооружений
		технические требования, обеспечивающие качество работ
		требования безопасности движения поездов и охраны труда
		требования по обеспечению охраны окружающей среды

	ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	Навыки:
		разработки технологических процессов ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
		Умения:
		определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе при производстве ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
		использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений
		Знания:
		технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и сооружений
		организация и технология ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
	ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ	Навыки:
		контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
		Умения:
		выполнять техническую диагностику при текущем содержании железнодорожного пути, ремонтных и строительных работах в соответствии с требованиями технологических процессов
		использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, определять причины их возникновения
		Знания:
		технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
	ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений	Навыки:
		разработки технологических процессов по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений
		проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса
		Умения:
		определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе для производства работ по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений
		составлять варианты проектных решений
		Знания:
		технические условия и нормы содержания железнодорожного пути, зданий и сооружений
		организация и технология работ по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений

		технологические процессы по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	Навыки:
		выполнения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог
		проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда
		Умения:
		пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог
		анализировать вредные факторы производства, принимать меры по их устранению
		применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ
		Знания:
		цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте
ВД 3 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	Навыки:
		контроля основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации
		Умения:
		контролировать основные элементы и конструкции земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации
		Знания:
		технические условия эксплуатации основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути
		методы контроля основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации
	ПК 3.2. Осуществлять кон-	Навыки:
		контроля искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим

	троль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации	условиям эксплуатации
		Умения:
		производить осмотр искусственных сооружений
		выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений
		Знания:
		систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений
	ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	технические условия эксплуатации искусственных сооружений железнодорожного транспорта
		Навыки:
		определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
		Умения:
		производить осмотр участка железнодорожного пути, искусственных сооружений с использованием диагностического оборудования
		выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна диагностическим оборудованием
		производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов
		Знания:
		средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов
		система надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений
	ПК 3.4. Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики	Навыки:
		выявления неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики
		Умения:
		выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики
		Знания:
	ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации	виды неисправностей в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений, способы их устранения
		средства диагностики железнодорожного пути и искусственных сооружений, методы диагностики
		Навыки:
		применения автоматизированных систем управления содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на железных дорогах (АСУ ИССО)
		Умения:
		работать на ЭВМ и понимать содержание программного обеспечения АСУ

		обрабатывать информацию, используя комплекс АСУ ИССО
		Знания:
		теоретические основы АСУ ИССО
		программное обеспечение, формирование комплексов задач и структура базы данных АСУ ИССО
	ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	Навыки:
		соблюдения требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
		Умения:
		соблюдать требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
		Знания:
		требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД 4 Организация деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений	Навыки:
		планирования и организации работы структурных подразделений путевого хозяйства
		Умения:
		рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства
		заполнять техническую документацию
		Знания:
		организация производственного и технологического процессов
		техническая документация путевого хозяйства
	ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами	формы оплаты труда в современных условиях
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
		Навыки:
		оформления отчетной и технической документации
		Умения:
		заполнять отчетную и техническую документацию
		Знания:
		организация производственного и технологического процессов
		отчетная и техническая документация путевого хозяйства
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их

		эффективного использования
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений	Навыки:	оценки качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений
	Умения:	рассчитывать по принятой методике и анализировать основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства
		заполнять техническую документацию
		использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
	Знания:	организация производственного и технологического процессов
		техническая документация путевого хозяйства
		формы оплаты труда в современных условиях
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Навыки:	обеспечения соблюдения требований охраны труда на производственном участке
	Умения:	проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала по соблюдению требований охраны труда
	Знания:	нормативная документация, регламентирующая требования охраны труда
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	Навыки:	планирования и организации взаимодействия структурных подразделений организации путевого хозяйства
	Умения:	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
	Знания:	организация производственного и технологического процессов
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе

ВД 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 5.1. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	Навыки:
		выполнения простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		Умения:
		применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами
		правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании
		способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов
		правила содержания гидравлических приборов
		способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений
		способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями
		требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		правила применения средств индивидуальной защиты
		требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		требования, предъявляемые к рациональной организации труда

ПК 5.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	Навыки:
	выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	Умения:
	применять методики при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
	пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
	пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
	ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	Знания:
	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений
	технологическо-нормировочные карты выполненных работ
	требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути
ПК 5.3 Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	Навыки:
	смазки, подтягивания стыковых болтов;
	погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов;
	укладки шпал по эпюре;
	сверления отверстий в шпалах электроинструментом;
	выгрузки балласта из полувагонов;
	регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами;
	регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами;
	выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню;
	монтажа рельсовых стыков;
	ограждения мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками;

		снятия ограждения мест производства работ;
		подачи звуковых и видимых сигналов при производстве работ;
		ограждения опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ;
		закрепления болтов при выполнении работ;
		ремонта шпал в местах складирования;
		монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ;
		устройства прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ;
		замены балласта ниже подошвы шпал;
		укладки звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков;
		обслуживания шпалопитателя звеноборочной линии
		Умения:
		применять методики выполнения простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		ограждать места производства работ и препятствия для движения поездов при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;
		материалы, применяемые при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		техничко-нормировочные карты на выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		технология, способы строповки рельсов, шпал, брусев и контейнеров со скреплениями;

		способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;
		способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента и гидравлических приборов;
		нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		порядок и схемы ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
		путевые знаки и сигналы;
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций;
		правила применения средств индивидуальной защиты;
		требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
	ПК 5.4 Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	Навыки:
		смазки, подтягивания стыковых болтов;
		укладки шпал по эпюре;
		погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава;
		сверления отверстий в шпалах электроинструментом;
		одиночной замены элементов рельсошпальной решетки;
		выгрузки балласта из полувагонов;
		регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами;
		регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами;
		выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню;
		монтажа рельсовых стыков;
		монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов;
		ограждения мест производства работ;
		отделка балластной призмы при выполнении работ;
		закрепления болтов;
		добивки костылей;
		ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования;
		устройства прорезей, шлаковых подушек;
		замены балласта ниже подошвы шпал

		смазки, подтягивания стыковых болтов;
		укладки шпал по эпюре;
		погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава;
		сверления отверстий в шпалах электроинструментом;
		одиночной замены элементов рельсошпальной решетки;
		выгрузки балласта из полувагонов;
		регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами;
		регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами;
		выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню;
		монтажа рельсовых стыков;
		монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов;
		ограждения мест производства работ;
		отделка балластной призмы при выполнении работ;
		закрепления болтов;
		добивки костылей;
		ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования;
		устройства прорезей, шлаковых подушек;
		замены балласта ниже подошвы шпал
		Умения:
		применять методики выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		ограждать места препятствий для движения поездов и производства работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		- правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;

		- нормы содержания железнодорожного пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;
		- материалы, применяемые при текущем содержании железнодорожного пути;
		- технико-нормировочные карты на выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		- технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;
		- способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений;
		- нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		- нормы содержания балластной призмы;
		- путевые знаки и сигналы;
		- технология, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;
		- порядок и схемы ограждения мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций;
		- правила применения средств индивидуальной защиты;
		- требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
		- требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда
ВД 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 6.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	Навыки:
		ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности
		переноски переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

		выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съемные подвижные единицы на железнодорожном пути
		снятия переносных сигналов и петард, ограждающих съемные подвижные единицы на железнодорожном пути
		сдачи приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения
		Умения:
		оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ
		виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении съемных подвижных единиц
		схемы и порядок ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц на

		железнодорожном пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	ПК 6.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	Навыки:
		ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути
		установки переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути
		наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути
		выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути
		снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения
		Умения:
		оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при произ-

		водстве работ
		виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции
		схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне
		порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути
		порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути
		порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
ВД 7 Выполнение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	ПК 7.1. Выполнять работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом	Навыки:
		проверки участка железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с целью выявления дефектов и повреждений рельсов железнодорожного пути
		проверки километрового запаса рельсов ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом
		обследования обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути с использованием ручных пьезоэлектрических преобразователей
		классификации обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути
		контроля развития дефектов рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути
		проверки, наладки, регулировки, настройки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		Умения:
		пользоваться ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом при выявлении дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути
		оценивать характер и степень опасности дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных пе-

		реводов и сварных стыков железнодорожного пути оценивать динамику развития дефектов в рельсах, элементах стрелочных переводов и сварных стыках железнодорожного пути применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа пользоваться мобильным рабочим местом при проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом пользоваться ручными пьезоэлектрическими преобразователями классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения Знания: нормативно-технические и руководящие документы по проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций правила проведения ультразвукового контроля рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути правила ультразвукового контроля рельсов покилометрового запаса устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа классификацию дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути влияние дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути на безопасность движения поездов порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций
	ПК 7.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа	Навыки: технического обслуживания узлов и оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа определения по приборам и внешним признакам неисправности узлов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа проверки, наладки, регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа на контрольном тупике ремонта механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа

		проведения профилактических работ для поддержания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа в исправном состоянии
		Умения:
		оценивать состояние узлов, оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		выполнять ежесменное техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		выполнять ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		пользоваться измерительным инструментом ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		устройство, правила проведения профилактики и обслуживания аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций

Матрица компетенций выпускника

Матрица соответствия видов деятельности по ФГОССПО, 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 профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	-	-	-
		ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок	-	-	-
		ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	-	-	-
		ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	-	-	-
	ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации	-	-	-
		ПК 2.2. Разрабатывать тех-	-	-	-

		нологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений			
		ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ	-	-	-
		ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений	-	-	-
		ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	-	-	-
	ВД 3 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и	ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	-	-	-
		ПК 3.2. Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям экс-	-	-	-

		плуатации			
		ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	-	-	-
		ПК 3.4. Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики	-	-	-
		ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации	-	-	-
		ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	-	-	-
	ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений	-	-	-
		ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами	-	-	-
		ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуата-	-	-	-

		ции, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений			
		ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	-	-	-
		ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	-	-	-
ВД по запросу работодателя	ВД 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 5.1. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	17.011	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		ПК 5.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	17.011	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ПК 5.3. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего	17.011	ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и те-	ТФ В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пу-

		строения железнодорожного пути		кущему содержанию железнодорожного пути	ти
		ПК 5.4. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	17.011	ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	ВД 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 6.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		ПК 6.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
	ВД 7 Выполнение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	ПК 7.1. Выполнять работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом	17.084	ОТФ А Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рель-	ТФ А/01.3 Выявление дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом

				совым дефектоскопом	
		ПК 7.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа	17.084	ОТФ А Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом	ТФ А/02.3 Техническое обслуживание и ремонт ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																									
		Общие компетенции(ОК)									Профессиональные компетенции(ПК)																																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2					
Обязательная часть образовательной программы		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О	О		О	О			О		О		О	О	О	О	О	О												
ООД.01.	Русский язык				О	О				О																		О		О													
ООД.02.	Литература	О	О	О	О	О	О			О																		О		О													
ООД.03.	Иностранный язык	О	О		О					О						О																											
ООД.04.	Химия	О	О		О			О							О				О																								
ООД.05.	Биология	О	О		О			О										О																									
ООД.06.	История	О	О		О	О	О																				О	О				О											
ООД.07.	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																	О					О											
ООД.08.	География	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О						О																									
ООД.09.	Физическая культура	О			О				О		О											О								О													
ООД.10.	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О										О											О													
ООД.11.	Математика	О	О	О	О	О	О	О				О						О									О																
ООД.12.	Информатика	О	О									О						О							О			О															
ООД.13.	Физика	О	О	О	О	О		О							О							О				О																	
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О			О	О	О	О	О				О																	
СГЦ.01.	История России		О		О	О	О																																				
СГЦ.02.	Иностранный язык в Профессиональной деятельности	О			О					О								О		О																							
СГЦ.03.	Безопасность жизнедеятельности	О			О	О		О											О		О				О																		
СГЦ.04.	Физическая культура				О				О																																		
СГЦ.05.	Основы финансовой грамотности		О	О			О											О																									
СГЦ.06.	Основы бережливого производства		О	О	О			О							О					О	О																						
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О		О	О		О		О													
ОПЦ.01.	Инженерная графика	О	О		О						О							О																									
ОПЦ.02.	Электротехника и электроника	О	О		О	О																О								О													
ОПЦ.03.	Техническая механика	О	О		О	О									О		О	О																									

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

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 образовательной программы в зач. ед.	Вариативная часть образовательной программы в зач. ед.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1курс		2курс		3курс		4курс	
												1семестр	2семестр	3семестр	4семестр	5семестр	6семестр	7семестр	8семестр
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.00	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	1856	2416	1044	30	260	132	2753	1099			612	864	612	900	612	252

СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл		404		404					404				112	180	82	30		
СГЦ.01	История России	ДЗ	48		48								48						48
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	89			88							32	40	17				89
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		20	48								68					68
СГЦ.04	Физическая культура	ДЗ	134		4	130							32	40	32	30			134
СГЦ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32		22	10								32					32
СГЦ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	32		22	10									32				32
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл		887	416	401	416				54			360	163	192	166			531
ОПЦ.01	Инженерная графика	ДЗ	48		48								48						48
ОПЦ.02	Электротехника и электроника	Э	68	30	30	30				6				68					38
ОПЦ.03	Техническая механика	Э	56	14	34	14				6			56						56
ОПЦ.04	Прикладная математика	ДЗ	32	4	16	16							32						32
ОПЦ.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Э	56	16	32	16				6					56				32
ОПЦ.06	Строительные материалы и изделия	Э	56	24	24	24				6			56						46
ОПЦ.07	Общий курс железных дорог	ДЗ	48	14	14	34							48						26
ОПЦ.08	Геодезия	Э	56	24	24	24				6			56						34
ОПЦ.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	105	54	24	81							57	48					11
ОПЦ.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Э	56	14	32	16				6					56				35
ОПЦ.11	Экология на железнодорожном транспорте	ДЗ	32		10	22									32				32
ОПЦ.12	Охрана труда	Э	83	18	30	45				6						83			62
ОПЦ.13	Транспортная безопас-	Э	83	8	30	45				6						83			73

	ность																		
ОПЦ.14	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения*	ДЗ	64	18	46	18							64						
ОПЦ.15	Цифровая экономика*ц	Э	44	20	18	20				6				44					
ОПЦ.16	Основы бережливого производства	ДЗ	32		22	10									32				32
ПЦ.00	Профессиональный цикл		2409	1546	1251	1044	30	36	78	1636	773			148	510	384	719	612	36
ПМ.01	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог		272	178	146	108		6	12	272				78	194				
МДК.01.01	Технология геодезических работ	Э	78	30	66			6	6	78				78					
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	ДЗ	80	40	80					80					80				
УП.01.01	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108					108				
ПМ.01	Экзамен	Э	6						6	6					6				
ПМ.02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути		528	342	294	216	30	6	12	500	28				120	120	132	156	
МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	ДЗ	108	30	108					108						48	60		
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	КП, ДЗ, Э	132	60	126		30		6	104	28				60	72			
МДК.02.03	Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ	ДЗ	60	20	60					60					60				
ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ	216	216		216				216							72	144	
ПМ.02	Экзамен	Э	12					6	6	12								12	

ПМ.03	Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений		414	216	234	144		12	24	312	102			70	116	72	36	120	
МДК.03.01	Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути	Э	118	42	106			6	6	70	48			70	48				
МДК.03.02	Эксплуатация искусственных сооружений	Э	68	30	62				6	38	30				68				
МДК.03.03	Технология неразрушающего контроля рельсов	Э	72		66				6	48	24					72			
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	144	144		144				144							36	108	
ПМ.03	Экзамен	Э	12					6	6	12								12	
ПМ.04	Организация деятельности структурного подразделения		144	80	90	36		12	6	144							144		
МДК.04.01	Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве	ДЗ	51	22	45			6		51							51		
МДК.04.02	Ведение технической документации путевого хозяйства	ДЗ	51	22	45			6		51							51		
УП.04.01	Производственная практика	ДЗ	36	36		36				36							36		
ПМ.04	Экзамен	Э	6						6	6							6		
ПМ.05	Освоение работ по профессии Монтер пути		226	164	112	108			6	114	112				80	32	114		
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии Монтер пути	ДЗ	112	56	112						112				80	32			
ПП.05.01	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108							108		
ПМ.05	Экзамен	КвЭ	6						6	6							6		
ПМ.06	Освоение работ по профессии Сигналист		153	102	75	72			6	78	75						147	6	
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии Сигналист	ДЗ	75	30	75						75						75		

ПП.06.01	Производственная практика	ДЗ	72	72		72				72							72		
ПМ.06	Экзамен	КвЭ	6						6	6								6	
ПМ.07	Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки		528	320	300	216			12	72	456						160	146	222
МДК.07.01	Выполнение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	Э	306	104	300				6		306						160	146	
ПП.07.01	Производственная практика	ДЗ	216	216		216				72	144								216
ПМ.07	Экзамен	КвЭ	6						6		6								6
ПДП.01	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)	ДЗ	144	144		144				144								108	36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216					216		216									216
ГИА.01	Подготовка к демонстрационному экзамену		36					36		36									36
ГИА.02	Демонстрационный экзамен		36					36		36									36
ГИА.03	Подготовка дипломного проекта (работы)		108					108		108									108
ГИА.04	Защита дипломного проекта(работы)		36					36		36									36
Итого:			5328	1856	3828	1044	30	300	156	4229	1099	612	864	612	864	612	900	612	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
1	ОП.02 Электротехника и электроника	30	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.3., ПК 4.4.
2	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	24	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
3	ОП.06 Строительные материалы и изделия	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 2.1., ПК 2.4.
4	ОП.07 Общий курс железных дорог	22	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.3., ПК 2.4., ПК 3.1.
5	ОП.08 Геодезия	22	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образо-

				вательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
6	ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности	94	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит поэтапное формирование элементов 7 дополнительных профессиональных компетенций (умений, знаний): ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.4.
7	ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	21	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.6., ПК 4.2.
8	ОП.12 Охрана труда	21	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.4., ПК 2.5., ПК 3.6., ПК 4.4.
9	ОП.13 Транспортная безопасность	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.1., ПК 3.2.
10	ОП.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения*	64	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит поэтапное формирование элементов дополни-

				тельных профессиональных компетенций (умений, знаний): ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 7.2., ПК 7.4.
11	ОП.15 Цифровая экономика	38	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	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 2.4.
12	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	28	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.02.02. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.
13	ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	122	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.03.01, МДК.03.02, МДК.03.03. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6.
14	ПМ.05 Освоение работ по профессии Монтер пути	157	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Данный профессиональный модуль является обязательной составляющей образовательной программы (освоение рабочей профессии). Объем времени, отведенный на освоение модуля, дополнен за счет часов вариативной части по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соот-

				ветствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2.
15	ПМ.06 Освоение работ по профессии Сигналист	122	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.
16	ПМ.07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	306	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 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4.

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.	Виды работ: Сигналист – Установка и снятие переносных сигнальных знаков. – Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. – Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Монтер пути – Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути (регулировка ширины колеи, рихтовка железнодорожного пути, одиночная смена элементов верхнего строения железнодорожного пути, выправка железнодорожного пути в продольном профиле). – Участие в выполнении работ по ремонтам железнодорожного пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). – Участие в планировании работ по текущему содержанию железнодорожного пути. – Участие в выполнении осмотров железнодорожного пути. – Заполнение технической документации. – Участие в планировании ремонтов железнодорожного пути. Оператор дефектоскопной тележки	ПП 02.01 Производственная практика Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	72	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя

	– Ведение технической документации. – Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов					
2.	Виды работ: – организация работы средств контроля; – техническое обслуживание и подготовка к работе; – настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; – участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового железнодорожного пути; – участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого железнодорожного пути; – участие в проведении контроля рельсов на железнодорожной станции; – контроль сварных стыков рельсов в железнодорожном пути (на РСП); – работа ручным искателем; – ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции; - заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа	ПП 03.01 Производственная практика Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	216	7	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя
3.	Виды работ: - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства. - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; - заполнять техническую документацию; - использовать знания приемов и методов ме-	ПП 04.01 Производственная практика Организация деятельности структурного подразделения	72	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя

	неджмента в профессиональной деятельности.					
4.	Виды работ: - обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - одиночная смена стыковых накладок, переборка изолирующего стыка, одиночная смена элементов стыковых и промежуточных скреплений различных конструкций.; - выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; - работы с ручным путевым инструментом; - устранение неисправностей колеи железнодорожного пути и его элементов; - выполнение работ по текущему содержанию пути; - измерение ширины колеи и уровня в пути; - измерение зазоров и ступенек в рельсовой колее и их устранение; - осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал; ремонт деревянных шпал в пути; - крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; - разгонка и регулировка стыковых зазоров; - изучение технолого-нормировочных карт на выполнение работ по текущему содержанию пути и обеспечение требований охраны труда; - оказание первой помощи пострадавшим при травмах	ПМ.05.01 Производственная практика Освоение работ по профессии Монтер пути	108	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя
5.	Виды работ: Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов, проверка их исправности; переноска переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на	ПП.06.01 Производственная практика Освоение ра-	72	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок);	Согласно приказу работодателя

	железнодорожном пути; установка переносных сигналов и петард; наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути; выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ; подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути; снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения; сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения; закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава; снятие механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда; контроль технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций; проверка отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; перевод курбелем централизо-	бот по профессии Сигналист			- Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	
--	---	-----------------------------------	--	--	--	--

	ванных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции; подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов; подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы					
6.	Виды работ: -управление дефектоскопной тележкой -проведение дефектоскопии -ведение процесса выявления дефектов в рельсах дефектоскопной тележкой -детальное обследование и проведение классификации обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, контроль за развитием дефектов, их регистрация и в необходимых случаях принятие мер по обеспечению безопасности движения поездов -интерпретация данных с дефектоскопа для определения местоположения и характера обнаруженных дефектов. -ведение записей о проведенных проверках и обнаруженных дефектах, подготовка отчетов для железнодорожных служб. -поддержание дефектоскопной тележки и оборудования в рабочем состоянии, проведение необходимых технических осмотров и ремонтов. -следование правилам и стандартам безопасности	ПП.07.01 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	144	7	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя

	во время работы на железнодорожных путях. -взаимодействие с бригадами, осуществляющими ремонт рельсов, предоставление им информации о местоположении и характере дефектов. -подготовка дефектоскопной тележки и оборудования к работе, установка необходимых настроек и параметров. -определение по приборам и внешним осмотром неисправностей элементов дефектоскопной тележки -проверка, наладка и регулировка работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике -участие в ремонте дефектоскопной тележки -определение по приборам и внешним осмотром неисправностей элементов дефектоскопной тележки -проверка, наладка и регулировка работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике -участие в ремонте дефектоскопной тележки - постоянное наблюдение за состоянием железнодорожных путей для своевременного выявления возможных проблем.					
--	--	--	--	--	--	--

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинами Междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1семестр		2семестр		Всего		1семестр		2семестр		Всего		1семестр		2семестр		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.		
1курс	40 2/6	1452	17	612	232/6	840	4/6	24	-	-	4/6	24	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1476
2курс	36 3/6	1314	16 1/6	582	20 2/6	732	13/6	54	5/6	30	4/6	24	3	108	-	-	3	108	-	-	11	1476
3курс	31 3/6	1134	16 2/6	588	151/6	546	13/6	54	4/6	24	5/6	30	9	324	-	-	9	324	-	-	10	1512
4курс	2/6	12	2/6	12	-	-	4/6	24	4/6	24	-	-	17	612	16	576	1	36	6	216	2	864
Всего	1084/6	3912	495/6	1794	585/6	2118	42/6	156	21/6	78	21/6	78	29	1044	16	576	13	468	6	216	34	5328

Обозначения и сокращения:

36 Обучение по дисциплинами междисциплинарным курсам

Э	Промежуточная аттестация
---	--------------------------

К Каникулы

У Учебная практика

П	Производственная практика (по профилю специальности)
---	--

Пд Производственная практика (преддипломная)

Гп Подготовка к демонстрационному экзамену

Г	Проведение демонстрационного экзамена
---	---------------------------------------

Дп Подготовка дипломного проекта (работы)

Д	Защита дипломного проекта (работы)
---	------------------------------------

5.1. 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.

5.2. 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, гражданственности, 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.

5.3. 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.

5.4. 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 «Истории»;

Кабинет «Биологии»;

Кабинет «Химии»;

Кабинет «Физики»;

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»;

Кабинет «Иностранного языка»;

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»;

Зоны по видам работ:

Зона по видам работ «Дефектоскопия. Неразрушающий контроль»

Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог»

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

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; Помещение для самостоятельной и воспитательной работы; Актовый 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 Технология геодезических работ, МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог, МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог, МДК.03.01 Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути, МДК.03.02 Эксплуатация искусственных сооружений, МДК.04.01 Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве и др.

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 компетенций, 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 специалиста-практика 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 государственного

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальностям
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	2
ПМ. 02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	20
ПМ.03 НАДЗОР ЗА УСТРОЙСТВОМ И ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	40
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ	65
ПМ. 05 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МОНТЕР ПУТИ	82
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СИГНАЛИСТ	97
ПМ.07 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ДЕФЕКТОСКОПНОЙ ТЕЛЕЖКИ	111
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК	127

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ
ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	7
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	8
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля	16
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	16
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации 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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; 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; определять необходимые источники информации; планировать процесс по-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структури-	-

	иска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	рования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
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 их формулировать и документировать	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	-

	- 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 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.	- выполнять трассирование по картам; - проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии. - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	- устройство и применение геодезических приборов; - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	- применения геодезии в работе по специальности, выполнения основных видов геодезических съемок
ПК 1.2.	- выполнять трассирование по картам; - проектировать продольные и поперечные профили; - выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	- способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	- обработки технической документации
ПК 1.3.	- выполнять трассирование	- правила трассирования	- разбивки трассы;

	ние по картам; - проектировать продольные и поперечные профили; - выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии - выполнять разбивочные работы; - вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	- закрепления точек на местности
ПК 1.4.	- организация соблюдения требований охраны труда на производственном объекте при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	- требования охраны труда при проведении геодезических работ на производственном объекте при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных	- выполнения геодезических работ с соблюдением требований охраны труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	146	68
Теоретические	72	30
Практические	72	38
Курсовая работа (проект)	х	х
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	144	144
производственная	х	х
Промежуточная аттестация	18	хх
Всего	308	212

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионально го модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Консультации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-1.4	Раздел 1. Техно- логия геодезиче- ских работ	76	30	70	34	34	х	х			6	2
	Раздел 2. Изыс- кания и проекти- рование желез- ных дорог	82	38	76	38	38	х	х			6	
	Учебная практика	144	144						144			
	Производствен- ная практика	х	х							х		
	Промежуточная аттестация	6										
	Всего:	308	212	146	72	72	х	х	144	х		

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр (34 ч лекции + 34 ч практ. занятия + 2 ч срс + 6 ч экзамен)			
Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ		68/30	
МДК 01.01 Технология геодезических работ		68/30	
Тема 1.1. Способы и производство геодезических разбивочных работ	Содержание	20/6	
	Инженерно-геодезические опорные сети	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Виды геодезических разбивочных работ: построение проектного угла; построение проектного расстояния; вынос в натуру проектных отметок; вынос в натуру отрезка линии заданного уклона; разбивка плоскости заданного уклона.	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ.	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Вынос в натуру проектных углов и длины линий.	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Способы разбивочных работ: способ полярных координат; способ угловых засечек; способ линейных засечек; способ створной и створно-линейной засечек; способ прямоугольных координат; способ бокового нивелирования	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Общая технология разбивочных работ: геодезическая подготовка проекта; вынос в натуру главных и основных осей зданий и линейных сооружений;	2 / -	ОК 01; ОК 04

	закрепление осей сооружения		
	В том числе, практических занятий	6/6	
	Практическое занятие 1 Построение схем выноса в натуру проектных углов и длины линий	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 2-3 Построение схем выноса в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона	4 / 4	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
Тема 1.2. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	Содержание	36/28	
	Геодезические работы при изысканиях железных дорог Полевые изыскательские работы: прокладка теодолитно-нивелирного хода трассы; разбивка пикетажа и съёмка полосы местности вдоль трассы;	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Круговые и переходные кривые; нивелирование трассы и поперечников; построение продольного профиля трассы и поперечников	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка	2 / -	ОК 01; ОК 04
	В том числе, практических занятий	30/28	
	Практическое занятие 4 Определение элементов кривых и пикетажных значений их главных точек	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 5 Детальная разбивка кривых с построением плана разбивки	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Разбивка земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Геодезические работы при укладке верхнего строения железнодорожного пути	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки	2 / -	ОК 01; ОК 04

	Разбивка путевого развития железнодорожной станции	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте железнодорожного пути	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Охрана труда при производстве геодезических работ на железнодорожном транспорте	2 / -	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие 6-7 Обработка журнала нивелирования трассы	4 / 4	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 8 Построение продольного профиля трассы	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 9-10 Проектирование по продольному профилю трассы	4 / 4	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 11-12 Обработка журнала нивелирования поверхности. Составление плана земляных масс	4 / 4	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 13 Составление схем закрепления трассы, разбивки и закрепления на местности малых искусственных сооружений	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 14 Построение поперечных профилей насыпей и выемок согласно рабочим отметкам и уклону местности	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 15 Построение продольного профиля существующего железнодорожного пути	2 / 2	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
	Практическое занятие 16-17 Построение поперечных профилей существующего железнодорожного пути	4/4	ОК 02; ОК 03; ПК 1.2; ПК 1.3.
Самостоятельная работа Работа с литературой		2	
Промежуточная аттестация по МДК 01.01		6	

4 семестр (38 ч лекции + 38 ч пркт. занятия)			
Раздел 2. Проведение изысканий и проектирование железных дорог		76/38	
МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог		76/38	
Тема 2.1 Технические изыскания и трассирование железных дорог	Содержание		
	Понятие о железнодорожных изысканиях	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07
	Тяговые расчеты в проектировании железных дорог Силы, действующие на поезд Расчет массы состава и длины поезда	2/-	
	Определение тормозного пути и допустимой скорости на уклоне Определение скорости движения и времени хода поезда	2/-	
	Камеральное трассирование железнодорожных линий Выбор направления трассы проектируемой железной дороги Виды ходов трассы. Трассирование в различных топографических условиях	2/-	
	Трассирование на участках напряженного и вольного хода Основные показатели трассы	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1 Определение удельных сил сопротивления движению поезда	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие 2 Определение массы и расчетной длины поезда	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие 3 Выбор направления трассы, определение среднего естественного уклона и руководящего уклона по принятому направлению	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 4-5 Камеральное трассирование варианта железнодорожной линии	4/4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 2.2 Проектирова-	Содержание		

ние новых и реконструкция существующих железных дорог	Нормативная база и стадии проектирования железных дорог	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07
	Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог	2/2	
	Проектирование плана и продольного профиля железных дорог Элементы плана линии. Круговые и переходные кривые, смежные кривые	2/-	
	Размещение и проектирование отдельных пунктов	2/-	
	Элементы продольного профиля. Виды уклонов Сопряжение элементов продольного профиля	2/-	
	Взаимное положение элементов плана и продольного профиля	2/-	
	Показатели плана и профиля проектируемой линии	2/-	
	Размещение на трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений Типы малых водопропускных сооружений и их размещение на трассе	2/-	
	Расчет стоков с малых водосборов Водопропускная способность и выбор отверстий труб и малых мостов	2/-	
	Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий Показатели для оценки вариантов проектируемых железнодорожных линий Оценка общей экономической эффективности проектных решений	2/-	
	Определение строительных показателей и строительной стоимости вариантов. Определение эксплуатационных расходов при сравнении вариантов	2/-	

Проектирование реконструкции железных дорог Мощность железных дорог и пути усиления мощности Проектирование продольного профиля при реконструкции однопутных линий и строительстве вторых железнодорожных путей	2/-	
Поперечные профили при проектировании вторых железнодорожных путей	2/-	
Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и плана второго железнодорожного пути	2/-	
В том числе практических занятий		
Практическое занятие 6-7 Проектирование плана линии. Подбор радиусов круговых кривых, разбивка пикетажа	4/4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Практическое занятие 8-9 Построение схематических продольных профилей	4/4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Практическое занятие 10 Размещение по трассе малых водопропускных искусственных сооружений	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Практическое занятие 11 Определение основных геометрических характеристик бассейна водосбора искусственного сооружения	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Практическое занятие 12 Выбор типов и определение размеров малых водопропускных искусственных сооружений, и проверка достаточности высоты насыпи у водопропускного искусственного сооружения	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Практическое занятие 13 Определение строительной стоимости проектируемого участка новой железной дороги	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Практическое занятие 14 Определение эксплуатационных расходов проектируемого участка новой железной дороги	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3

	Практическое занятие 15 Сравнение вариантов и выбор оптимального варианта трассы	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 16 Построение подробного продольного профиля по выбранному варианту	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 17-18 Проектирование реконструкции продольного профиля существующей железной дороги методом утрированного профиля	4/4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 2719 Построение поперечного профиля земляного полотна при проектировании второго железнодорожного пути	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
Промежуточная аттестация по МДК 01.02		6	
Промежуточная аттестация по ПМ		6	
Учебная практика Виды работ: 1. Тахеометрическая съемка участка местности. 2. Разбивка и нивелирование трассы. 3. Разбивка круговых кривых. 4. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. 5. Нивелирование площадки. 6. Нивелирование существующего железнодорожного пути. 7. Съемка железнодорожных кривых. 8. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. 9. Камеральная обработка материалов.		144	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4
Всего		308	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Дефектоскопия. Неразрушающий контроль», оснащенная 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;
- учебная доска;
- двухсекционный металлический шкаф
- Стенд электрифицированный "Функциональная схема ультразвукового дефектоскопа общего назначения"
- Стенд электрифицированный "Схема прозвучивания рельсов дефектоскопами РДМ-2, РДМ-22"
- Стенд "Схема контрольного тупика"
- Макет «Дефекты рельс»
- Теодолит оптический
- Нивелир Оптический
- Тахеометр Электронный
- Штатив для тахеометра
- Веха телескопическая для тахеометра
- Отражатель
- Рейка деревянная складная шашечная двусторонняя
- Лазерный дальномер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс "Тренажер для обучения оператора дефектоскопной тележки"

Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог», оснащенная 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;
- учебная доска;
- Макет "Противообвальная галерея"
- Макет "Мост"
- Макет действующий "Ограждение места проведения работ на перегоне, в горловине станции, на станции с переносными сигналами и сигнальными указателями в комплекте"

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Козодоев, В. В., Геодезия: учебник / В. В. Козодоев. — Москва: КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система —URL: <https://book.ru/book/947593>

2.Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3.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/>

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533675>.

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/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	Обучающийся владеет навыками: - выполнять трассирование по картам; - проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии. - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	Выполнение практических занятий, тестовых заданий. Зачеты по учебной практике по профессиональному модулю. Экзамен
ПК 1.2.	Обучающийся владеет навыками: - выполнять трассирование по картам; - проектировать продольные и поперечные профили; - выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	Выполнение практических занятий, тестовых заданий. Зачеты по учебной практике по профессиональному модулю. Экзамен
ПК 1.3	Обучающийся владеет навыками: - выполнять трассирование по картам; - проектировать продольные и поперечные профили; - выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии - выполнять разбивочные работы; - вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	Выполнение практических занятий, тестовых заданий. Зачеты по учебной практике по профессиональному модулю. Экзамен
ПК 1.4.	Обучающийся владеет навыками: - организация соблюдения требований охраны труда на производственном объекте при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Выполнение практических занятий, тестовых заданий. Зачеты по учебной практике по профессиональному модулю. Экзамен
ОК 01.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 02.	– оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессио-	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при

	нальных задач, – широта использования различных источников информации, включая электронные	выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 03.	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 04.	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 07.	– соблюдение нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ. 02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ
И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО			МОДУЛЯ
22			
1.1.	Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы		
22			
1.2.	Планируемые результаты освоения профессионального модуля		
22			
1.3	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П		
26			
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	МОДУЛЯ
27			
2.1	Трудоемкость освоения модуля		
27			
2.2.	Структура профессионального модуля		
27			
2.3	Содержание профессионального модуля		
28			
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО			
МОДУЛЯ			
38			
3.1.	Материально-техническое обеспечение		
38			
3.2.	Учебно-методическое обеспечение		
38			
4. КОНТРОЛЬ И	ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТОВ	ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО			МОДУЛЯ
39			

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути».

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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в	- 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;	

	профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - 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 и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
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 кли-	- 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 ситуаци-	

	матических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ях	
ПК 2.1.	- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов - использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	- назначение и устройство машин и средств малой механизации	- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
ПК 2.2.	- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ	- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
ПК 2.3.	- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов - использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения	- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути - назначение и устройство машин и средств малой механизации	- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
ПК 2.4.	- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути - назначение и устройство машин и средств малой механизации	- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности и безопасности работы железнодорожного пути	- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
ПК 2.5.	- соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	- требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	- соблюдения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	Практические занятия	28	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.02.02. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

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, в том числе:	196	79
Теоретические	117	-
Практические	79	79
Курсовая работа (проект)	60	-
Самостоятельная работа	25	-
Консультации	4	-
Практика, в том числе:	180	180
учебная	-	-
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	24	-
Всего	489	259

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	Лекции	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
ОК 01.- ОК 09. ПК 2.1-ПК 2.5	Раздел 1. Строительство и реконструкция железных дорог	108	30	77	45	15	30	30	25	2	6	
	Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	132	30	126	94	64	30	30	-	2	6	
	Раздел 3. Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ	57	19	57	57	38	19	-	-	-	-	
	Учебная практика	-	-	-				-	-		-	-
	Производственная практика	180	180									180
	Экзамен квалификационный	6									12	
	Всего:	489	259	260	196	117	79	60	25	-	24	180

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог			
МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог			
5 семестр (14 ч лекции + 30ч практ. занятия + 4 ч срс)			
Тема 1.1 Строительство железнодорожного пути	Содержание	40/30	
	Основы организации железнодорожного строительства Виды, особенности и принципы железнодорожного строительства Структура строительных организаций Нормативные документы по строительству Комплекс работ по строительству железных дорог Комплексно-поточный метод организации строительства Основные положения проектирования организации строительства Состав и назначение проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР) Общестроительные подготовительные работы	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Сооружение железнодорожного земляного полотна Общие сведения о земляных сооружениях и характеристика грунтов для возведения земляного полотна Подготовительные работы при сооружении земляного полотна Определение объемов земляных работ Сооружение земляного полотна с применением землеройных машин Сооружение земляного полотна в особых условиях Отделочные и укрепительные работы Буровзрывные работы при сооружении земляного полотна и при строительстве вторых железнодорожных путей Проектирование производства работ по сооружению земляного полотна	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07

	Требования безопасности при выполнении работ по сооружению земляного полотна		
	Строительство малых водопропускных сооружений Строительство водопропускных труб Строительство малых мостов Требования безопасности при выполнении строительных работ	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Сооружение верхнего строения железнодорожного пути Укладка и балластировка железнодорожного пути Звеносборочные базы, сборка рельсошпальной решетки Организация и технология укладки железнодорожного пути Организация и технология балластировки железнодорожного пути Охрана труда при укладке и балластировке железнодорожного пути	4/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Строительство сооружений электроснабжения Общая схема энергоснабжения Устройство контактной сети Сооружение опор контактной сети и монтаж контактной подвески Требования безопасности при сооружении контактной сети	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию Нормативное обеспечение подготовки и приемки железной дороги в эксплуатацию Организация рабочего движения поездов и временной эксплуатации железной дороги Приемка железной дороги в постоянную эксплуатацию	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	В том числе практических занятий	30/30	
	Практическое занятие 1-2 Составление графика строительства новой железной дороги комплексно-поточным методом	4/4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 3 Составление технических параметров земляного полотна	2/2	
	Практическое занятие 4 Обработка продольного профиля	2/2	
	Практическое занятие 5-6	4/4	

	Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и насыпей		
	Практическое занятие 7-8 Построение попикетного графика объемов земляных работ	4/4	
	Практическое занятие 9 Построение помассивного графика с кривой распределения земляных масс	2/2	
	Практическое занятие 10 Определение состава землеройных комплексов	2/2	
	Практическое занятие 11-12 Составление календарного графика производства работ	4/4	
	Практическое занятие 13 Расчет массы зарядов взрывчатого вещества. Схемы размещения зарядов	2/2	
	Практическое занятие 14-15 Составление схемы последовательности операций при укладке железнодорожного пути	4/4	
Самостоятельная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчетов и подготовка к их защите 3. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности 4. Подготовка докладов, выступлений, рефератов по темам раздела 5. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам разделам		4	ОК 01; ОК 02; ОК 07
6 семестр (15 ч лекции + 30 ч курсовое проектирование + 9 ч срс + 6 ч экзамен)			
Тема 1.2 Строительство железнодорожных зданий и сооружений	Содержание	9/	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Классификация зданий в составе комплекса строительства железнодорожных магистралей	2/-	
	Основные части зданий и их конструктивные характеристики	2	
	Технология производства основных работ по строительству зданий	3	
	Охрана труда при производстве строительных работ	2	
Тема 1.3 Реконструкция	Содержание	6/	

железнодорожного пути	Мероприятия по увеличению мощности существующих железных дорог Особенности организации работ по реконструкции существующих железных дорог	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Особенности проектирования организации строительства второго железнодорожного пути.	2/-	
	Производство работ по сооружению земляного полотна второго железнодорожного пути	2/-	
Подготовка и выполнение курсового проекта по тематике раздела 1 Организация работ по сооружению земляного полотна Организация работ по строительству водопропускных труб Организация работ по укладке железнодорожного пути Организация работ по балластировке железнодорожного пути		30/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
Самостоятельная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчетов и подготовка к их защите 3. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности 4. Подготовка докладов, выступлений, рефератов по темам раздела 5. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам разделам		9	
Тематика домашних заданий:			
1. Стадии проектирования, виды нормативных документов 2. Организационная структура управления строительством 3. Комплекс работ по постройке железных дорог 4. Состав проекта на строительство 5. Виды земляных сооружений 6. Состав основных технических документов по сооружению земляного полотна 7. Виды машин, используемых при производстве земляных работ, область их применения 8. Виды и методы взрывных работ, применяемых в строительстве 9. Общий комплекс отделочных и укрепительных работ земляного полотна			

10. Технология отсыпки насыпей в особых условиях 11. Комплекс работ по строительству водопропускных труб 12. Комплекс работ по строительству малых мостов 13. Назначение производственных баз, способы сборки рельсошпальной решетки 14. Виды балластных материалов 15. Классификация зданий, основные конструктивные элементы зданий, их назначение			
Промежуточная аттестация		6	
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути		132/30	
МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути			
4 семестр (40 ч лекции + 20 ч практ. занятия)			
Тема 2.1 Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути	Содержание	24	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Общие сведения о путевом хозяйстве	2/-	
	Текущее содержание железнодорожного пути	2/-	
	Должностные инструкции	2/-	
	Планирование работ по текущему содержанию железнодорожного пути	2/-	
	Контроль технического состояния железнодорожного пути и сооружений. Виды и сроки осмотров железнодорожного пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств	4/-	
	Правила и технология выполнения путевых работ	4/-	
	Содержание кривых участков железнодорожного пути	4/-	
	Защита железнодорожного пути от снежных заносов и паводковых вод	4/-	
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие 1 Выявление неисправностей железнодорожного пути. Составление акта об обнаруженных неисправностях	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 2 Содержание токопроводящих и изолирующих стыков	2/2	
	Практическое занятие 3 Расчет температурных интервалов креплений рельсовых плетей	2/2	
	Практическое занятие 4	2/2	

	Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений		
	Практическое занятие 5 Расчет длины отводов от пучинного горба, определение толщины пучинных материалов	2/2	
	Практическое занятие 6 Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров	2/2	
	Практическое занятие 7 Расшифровка лент вагона путеизмерителя, путеизмерительной тележки	2/2	
	Практическое занятие 8 Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал	2/2	
	Практическое занятие 9 Расчет выправки кривой графоаналитическим способом	2/2	
Тема 2.2 Организация и технология ремонта железнодорожного пути	Содержание	16	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Технические условия на проектирование ремонта железнодорожного пути	4/-	
	Проектирование ремонта железнодорожного пути	4/-	
	Организация ремонта железнодорожного пути и технологические процессы производства работ	4/-	
	Реконструкция и капитальный ремонт железнодорожного пути	4/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 10 Определение количества материалов верхнего строения железнодорожного пути	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
5 семестр (24 ч лекции + 10ч практ. занятия + 30 ч КП + 2 ч консультации + 6 ч экзамен)			
Тема 2.2 Организация и технология ремонта железнодорожного пути	Содержание	24	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Средний ремонт железнодорожного пути	4/-	
	Подъемочный ремонт железнодорожного пути	4/-	
	Сплошная смена рельсов, смена стрелочных переводов	4/-	
	Капитальный ремонт железнодорожных переездов, земляного полотна	4/-	

	Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту	4/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Ремонт элементов верхнего строения железнодорожного пути	4/-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 11 Определение длины рабочих поездов и составление схемы их формирования	2/2	
	Практическое занятие 12 Определение поправочных коэффициентов	2/2	
	Практическое занятие 13 Определение оптимальной продолжительности технологического окна	2/2	
	Практическое занятие 14 Проектирование графика основных работ в технологическое окно	2/2	
	Практическое занятие 15 Построение графика распределения работ по дням	2/2	
Подготовка и выполнение курсового проекта по выбранной тематике раздела 2 Курсовой проект: Разработка технологического процесса ремонта железнодорожного пути: – реконструкции (модернизации) железнодорожного пути; – капитального ремонта железнодорожного пути; – среднего ремонта железнодорожного пути; – подъемочного ремонта железнодорожного пути; – планово-предупредительный ремонт железнодорожного пути с применением механизированных комплексов		30/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах			
МДК 02.03 Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ		57/19	

5 семестр (38 ч лекции + 19 ч практ. занятия)			
Тема 3.1. Железнодорожно-строительные машины для ремонта и текущего содержания железнодорожного пути	Содержание		
	Энергетическое оборудование железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве	2	
	Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей	4	
	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового железнодорожного пути	4	
	Машины для выправки, подбивки и рихтовки железнодорожного пути, уплотнения и отделки балластной призмы	4	
	Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов	2	
	Машины для очистки и уборки снега	4	
	Оборудование производственных баз ПМС	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1 Изучение общего устройства и принципа работы ДВС	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 2 Изучение устройства и принципа работы механизма подъема, сдвига, перекоса электробалластера и его рабочих органов	2/2	
	Практическое занятие 3 Изучение устройства и принципа работы щебнеочистительных машин	2/2	
	Практическое занятие 4 Изучение общего устройства и принципа работы путеукладочных кранов	2/2	
	Практическое занятие 5 Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки железнодорожного пути, уплотнения и отделки балластной призмы циклического действия	2/2	
	Практическое занятие 6 Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки железнодорожного пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия	2/2	

	Практическое занятие 7 Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин	2/2	
	Практическое занятие 8 Изучение устройства и принципа работы звеносборочных и звеноразборочных линий	2/2	
Тема 3.2 Средства малой механизации в путевом хозяйстве	Содержание		
	Гидравлический путевой инструмент	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Электрический путевой инструмент	4	
Тема 3.3 Строительные машины	Содержание		
	Машины для производства земляных работ	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Подъемно-транспортные и погрузочные машины	2	
	Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 9 Ознакомление с устройством и принципом работы машин для производства земляных работ	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 10 Ознакомление с устройством и принципом работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств	1/1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Производственная практика по профилю специальности, итоговая по модулю (на предприятиях железнодорожного транспорта) Виды работ: Сигналист – Установка и снятие переносных сигнальных знаков. – Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. – Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Монтер пути – Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути (регулировка ширины колеи, рихтовка железнодорожного пути, одиночная смена элементов верхнего строения железнодорожного пути, выправка железнодорожного пути в продольном профиле). – Участие в выполнении работ по ремонтам железнодорожного пути (погрузка, выгрузка и раскладка			

шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). – Участие в планировании работ по текущему содержанию железнодорожного пути. – Участие в выполнении осмотров железнодорожного пути. – Заполнение технической документации. – Участие в планировании ремонтов железнодорожного пути. Оператор дефектоскопной тележки – Ведение технической документации. – Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов		
Всего	489	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог», оснащенная 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;

- учебная доска;

- Макет «Стрелочный перевод» настенный

- Стенд "Основные дефекты рельсов" настенный

- Рельсошпальная решетка

- Стенд "Средства малой механизации"

- Стенд "Измерительные инструменты"

- Стенд "Ручной путевой инструмент"

Технические средства обучения:

- персональный компьютер

- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

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. 5.Пшениснгов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В.Пшениснгов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022 . — 264 с. — ISBN 978-5-907479-43-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/collection/1193/260708/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	оформление технологической документации точно и грамотно; демонстрирует знания в вопросах проектирования железных дорог; описывает технологию выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, в ходе выполнения курсовых работ; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ПК 2.2.	выбор средств механизации для работ по ремонту и строительству железнодорожного пути в соответствии с технологическими процессами.	
ПК 2.3.	выполнение измерительных работ по контролю состояния верхнего строения железнодорожного пути; владеет средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; выбирает самостоятельно способы и методы контроля; самостоятельно заполняет техническую документацию	
ПК 2.4	самостоятельный выбор видов и способов защиты окружающей среды, способов обеспечения промышленной безопасности, методов проверки знаний персонала на производственном участке.	
ПК 2.5.	выполнение проектных работ при строительстве железных дорог, зданий и сооружений	
ОК 01.	самостоятельный выбор технологических процессов работ по строительству, ремонту и реконструкции пути, выбор машин и механизмов для выполнения работ.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, в ходе выполнения курсовых работ; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 02.	эффективный поиск информации, её систематизация, способность использовать информационные технологии при выполнении и оформлении практических и лабораторных заданий, курсовых проектов	
ОК 07	Выполнение работ в соответствии с установленными требованиями охраны окружающей среды, выбор ресурсосберегающих технологий	

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 НАДЗОР ЗА УСТРОЙСТВОМ И ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	42
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	42
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	42
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	47
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	48
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	48
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	48
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	49
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	60
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	60
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	61
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	62

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений».

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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирова-	-

	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;	ния 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 профессиональ-	- 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	-

	ной 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;		
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 профессио-	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профес-	-

	нальной 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	сиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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 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 пла-	- 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	-

	нируемые); - писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 3.1	- контролировать основные элементы и конструкции земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	- технические условия эксплуатации основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути - методы контроля основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	- контроля основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации
ПК 3.2	- производить осмотр искусственных сооружений - выявлять имеющиеся неисправности искусственных сооружений	- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений - технические условия эксплуатации искусственных сооружений железнодорожного транспорта	- контроля искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации
ПК 3.3	- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов	- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; - систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений	- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
ПК 3.4	- выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики	- виды неисправностей в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений, способы их устранения - средства диагностики железнодорожного пути и	- выявления неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики

		искусственных сооружений, методы диагностики	
ПК 3.5	- работать на ЭВМ и понимать содержание программного обеспечения АСУ - обрабатывать информацию, используя комплекс АСУ ИССО	- теоретические основы АСУ ИССО - программное обеспечение, формирование комплексов задач и структура баз данных АСУ ИССО	- применения автоматизированных систем управления содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на железных дорогах (АСУ ИССО)
ПК 3.6	- соблюдать требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	- требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	- соблюдения требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Углубление знаний и умений из числа перечисленных в качестве результатов освоения профессионального модуля (см. таблицу 1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля)	-	-	122	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.03.01, МДК.03.02, МДК.03.03. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6.

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, в том числе:	298	267
Теоретические занятия	142	-
Практические занятия	156	267
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	-	-
производственная	216	216
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация	30	-
Всего	552	483

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	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация по МДК	Консультации
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10		
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути	169	32	161	72	89	х	-	-		6	2
ОК 04	Раздел 2. Эксплуатация искусственных сооружений	67	19	59	38	19	х	2	-		6	2
ОК 07	Раздел 3. Технология неразрушающего контроля рельсов.	88	-	80	32	48	х	-	-		6	2
ПК 1.1-1.4	Учебная практика	х	х	х					х	х		
	Производственная практика	216	216						-	216		
	Промежуточная аттестация по ПМ	12										
	Всего:	552	267	300	142	156	х	2	-	216		6

2.3. Содержание профессионального модуля

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 Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути			
МДК 03.01 Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути			
Семестр 3 (32 ч лекции + 32 ч практ. занятия)			
Тема 1.1 Конструкция железнодорожного пути	Содержание		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Конструкция земляного полотна Поперечные профили земляного полотна. Грунты, применяемые для отсыпки насыпей, их характеристика. Особенности устройства земляного полотна в сложных условиях. Назначение, нормы и порядок отвода земель для железных дорог и использования полосы отвода. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод. Укрепительные и защитные устройства. Классификация деформаций, повреждений и разрушений земляного полотна	18	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие 1 Определение основных параметров и разработка поперечного профиля земляного полотна	4	
	Практическое занятие 2 Расчет гидравлический водоотводной канавы	4	
	Практическое занятие 3 Расчет глубины заложения подкюветного дренажа	4	
	Практическое занятие 4 Осмотр и измерение элементов земляного полотна. Расчет количества элементов верхнего строения железнодорожного пути в штуках и тоннах, балласта в м ³ на конкретное протяжение железнодорожного пути	4/-	

	Верхнее строение железнодорожного пути Конструкции и элементы верхнего строения железнодорожного пути (рельсы, опоры, промежуточные и рельсовые скрепления). Угон железнодорожного пути, вызывающие его причины и закрепление. Бесстыковой железнодорожный путь: конструкция, работа, технические условия на укладку. Конструкция железнодорожного пути на мостах	14	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие 5 Определение типа рельса по маркировке, размерам и внешнему виду	4	ОК 01 – ОК 05 ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 6 Измерение и определение износа рельсов	2/2	
	Практическое занятие 7 Определение конструкции промежуточного скрепления	4/-	
	Практическое занятие 8 Определение конструкции рельсового стыкового скрепления	2/-	
	Практическое занятие 9 Определение поперечного профиля балластной призмы при заданном классе железнодорожного пути	4/-	
4 семестр (40 ч лекции + 57 ч практ. занятия + 2 ч срс + 6 ч экзамен)			
Тема 1.1 Кон-струкция железно-дорожного пути	Верхнее строение железнодорожного пути Конструкции и элементы верхнего строения железнодорожного пути (рельсы, опоры, промежуточные и рельсовые скрепления). Угон железнодорожного пути, вызывающие его причины и закрепление. Бесстыковой железнодорожный путь: конструкция, работа, технические условия на укладку. Конструкция железнодорожного пути на мостах	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 10 Определение условий укладки бесстыкового железнодорожного пути	2/-	ОК 01 – ОК 05 ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 11 Определение конструкции верхнего строения железнодорожного пути на мостах при заданных видах пролетных строений	2/-	
	Практическое занятие 12	2/2	

	Измерительные инструменты ЦУП, штангенциркуль «Путеец», шаблон КОР		
	Соединения и пересечения железнодорожных путей Классификация соединений и пересечений железнодорожных путей. Основные части и основные характеристики стрелочного перевода. Переводные брусья. Нормы и допуски содержания стрелочных переводов по шаблону и уровню, износ металлических частей. Стрелочные переводы с пологими марками крестовин 1/18, 1/22 и для скоростного движения. Глухие пересечения железнодорожных путей. Перекрестные стрелочные переводы. Стрелочные съезды и стрелочные улицы	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие 13 Изучение конструкции одиночного стрелочного перевода	2/-	ОК 01 – ОК 05 ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 14 Промер шага остряка, прилегание остряка к рамному рельсу, ширины желоба между рамными рельсами и остряками у второй тяги стрелочного перевода	2/2	
	Практическое занятие 15 Измерение стрелочного перевода по шаблону и уровню	4/4	
	Практическое занятие 16 Определение вида, типа и марки стрелочного перевода	2/2	
	Практическое занятие 17 Изучение конструкции крестовин стрелочного перевода. Промер желобов крестовины и контррельсов.	4/4	
	Практическое занятие 18 Контрольные измерения критических расстояний крестовины стрелочного перевода	2/2	
	Практическое занятие 19 Измерение ординат переводной кривой стрелочного перевода	4/4	
	Практическое занятие 20 Измерение геометрических параметров стрелочного перевода	4/4	

	Практическое занятие 21 Обследование стрелочного перевода на наличие неисправностей	2/2	
	Практическое занятие 22 Расчет геометрических параметров нормального съезда	2/-	
	Практическое занятие 23 Расчет геометрических параметров стрелочной улицы	2/-	
	Переезды и приборы путевого заграждения Классификация переездов. Конструкция переездных настилов. Оборудование переездов устройствами переездной сигнализации: автоматическая светофорная сигнализация, оповестительная сигнализация, автоматические шлагбаумы, электрошлагбаумы, механизированные и ручные, сигнальные знаки перед переездом	4	ОК 01 – ОК 05 ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	В том числе практических занятий	2/-	
	Практическое занятие 24 Определение соответствия обустройства переезда требованиям нормативных документов	2/-	
Тема 1.2 Устройство рельсовой колеи	Содержание	33	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Взаимодействие железнодорожного пути и железнодорожного подвижного состава Габариты. Габаритное положение выгруженных для путевых работ элементов верхнего строения пути Устройства вагонных и локомотивных колесных пар. Взаимодействие колеса и рельса. Силы, действующие на поезд и железнодорожный путь	4	
	Устройство рельсовой колеи в прямых участках железнодорожного пути Устройство рельсовой колеи по ширине колеи. Устройство рельсовой колеи по уровню. Устройство рельсовой колеи в плане. Требования к устройству железнодорожного пути на участках со скоростным движением	4	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие 25	2/2	ОК 01 – ОК 05 ОК 07.

	Определение габаритных расстояний и междупутий		ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 26 Выполнение измерений пути по шаблону и уровню	4/4	
	Устройство рельсовой колеи в кривых участках железнодорожного пути. Устройство рельсовой колеи по ширине колеи. Устройство рельсовой колеи по уровню и в плане. Вписывание железнодорожного подвижного состава в кривые. Переходные кривые, их значение и устройство. Особенности устройства железнодорожного пути в кривых двухпутных участках, кривых малого радиуса, на скоростных участках	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	В том числе практические занятия	13	
	Практическое занятие 27 Расчет длины переходных кривых на двухпутном участке в кривой	2/-	ОК 01 – ОК 05 ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 28 Расчет возвышения наружного рельса в кривом участке железнодорожного пути	2/-	
	Практическое занятие № 29 Расчет характеристик переходных кривых, круговой кривой	2/-	
	Практическое занятие №30 Расчет укорочения рельсов внутренней нити на переходной и круговой кривой	4/-	
	Практическое занятие №31 Расчет количества укороченных рельсов и раскладка их на внутренней нити кривой	3/-	
Самостоятельная работа Работа с литературой		2	
Экзамен		6	
Итого по МДК 03.01		169	
Раздел 2. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений			
МДК 03.02 Эксплуатация искусственных сооружений			
Тема 2.1 Кон- струкции	Содержание	22	ОК 01.
	Назначение и виды искусственных сооружений	4/-	ОК 02.

искусственных сооружений	Нагрузки, действующие на искусственные сооружения	2/-	ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Водный поток и его влияние на работу искусственных сооружений	2/-	
	Эксплуатационные устройства искусственных сооружений.	2/-	
	Конструкция металлических мостов.	2/-	
	Конструкция опор капитальных мостов.	2/-	
	Конструкция каменных и бетонных мостов.	2/-	
	Конструкция железобетонных мостов.	2/-	
	Конструкция водопропускных труб, подпорных стен.	2/-	
	Конструкция транспортных тоннелей	2/-	
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие 32 Определение вида искусственного сооружения, его размеров и расхода воды	1/1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 33 Определение системы и вида металлического моста, его основных размеров и конструктивных особенностей	2/2	
	Практическое занятие 34 Определение вида устройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей	1/1	
	Практическое занятие 35 Определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей	1/1	
	Практическое занятие 36 Определение вида опор, их основных размеров и конструктивных особенностей	1/1	
	Практическое занятие 37 Определение системы и вида железобетонного моста, его основных размеров и конструктивных особенностей	1/1	
	Практическое занятие 38 Определение вида, конструктивных особенностей и основных размеров подпорной стены	1/1	
	Практическое занятие 39 Определение вида тоннеля, его конструктивных особенностей и основных размеров	1/1	
	Практическое занятие 40 Определение вида трубы и ее основных размеров. Оценка технического	1/1	

	состояния		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение по теме: «Уникальные инженерные сооружения в России»	2/-	
Тема 2.2 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений	Содержание	16	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Организация содержания искусственных сооружений	4/-	
	Особенности эксплуатации искусственных сооружений.		
	Виды и сроки осмотра искусственных сооружений.	2/-	
	Основные неисправности искусственных сооружений и перечень работ по их устранению	4/-	
	Организация работ по пропуску паводковых вод и ледохода	2/-	
	Ведение технической документации по искусственным сооружениям	2/-	
	Охрана труда при содержании и ремонте искусственных сооружений	2/-	
	В том числе практических занятий	9	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ПК 3.1.- 3.6
	Практическое занятие 41 Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания и ремонта искусственных сооружений в дистанции пути	1/1	
	Практическое занятие 42 Разработка плана мероприятий по пропуску паводковых вод и ледохода	1/1	
	Практическое занятие 43 Оформление карточки на металлический мост по результатам осмотра	1/1	
	Практическое занятие 44 Оформление карточки на железобетонный мост по результатам осмотра	1/1	
	Практическое занятие 45 Оформление карточки на пешеходный мост по результатам осмотра	1/1	
	Практическое занятие 46 Оформление карточки на пешеходный тоннель по результатам осмотра	1/1	
	Практическое занятие 47 Оформление карточки на водопропускную трубу по результатам осмотра	1/1	
	Практическое занятие 48 Оформление Книги записи результатов осмотра искусственных сооружений	1/1	
	Практическое занятие 49 Оформление Книги малых искусственных сооружений	1/1	

Консультация		2	
Экзамен		6	
Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов			
МДК 03.03 Технология неразрушающего контроля рельсов			
Тема 3.1 Основы неразрушающего контроля рельсов	Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. Содержание	20	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Положение о системе неразрушающего контроля рельсов. Классификация дефектов рельсов и повреждений, признаки дефектных и остродефектных рельсов, их маркировка	2/-	
	Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. Шкала звуковых частот. Параметры и типы волн. Скорости волн.	2/-	
	Способы возбуждения и приема УЗ колебаний. Пьезоэлектрический эффект. Понятие резонанса. Устройство и принцип работы прямых и наклонных пьезоэлектрических преобразователей. Маркировка ПЭП.	2/-	
	Акустическое поле нормального и наклонного преобразователя. Диаграмма направленности ПЭП.	2/-	
	Фронт волны. Распространение УЗ волн. Диффузные и зеркальные поверхности. Дифракция. Коэффициенты отражения и прохождения.	2/-	
	Наклонное падение УЗ волн на границу сред. Закон Снеллиуса. Критические углы падения УЗ волн.	2/-	
	Стандартные образцы, используемые при настройке УЗ дефектоскопов. Образец СО-3Р. Эталонирование параметров контроля. Совмещенный и раздельный режимы работы дефектоскопа.	2/-	
	Измеряемые характеристики дефектов: амплитудные и геометрические. Условные размеры дефектов	2/-	
	Методы ультразвуковой дефектоскопии при контроле рельсов. Эхо-импульсный и зеркальный методы.	2/-	
	Теневой и зеркально-теневой методы.	2/-	
	Приборы неразрушающего контроля рельсов. Содержание	12	
	Развертки типа А, В, С. Средства скоростного контроля рельсов. Понятие о регистрирующем комплексе «КРУЗ-М». Принцип построения В-развертки прямого преобразователя.	2/-	
	Принцип построения В-развертки наклонного преобразователя. Дефектограммы дефектов рельсов	2/-	

Ультразвуковые однониточные и двухниточные дефектоскопы. Подготовка к работе УЗД РДМ-22 (РДМ-23, АВИКОН-31)	2/-	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ПК 3.1-ПК 3.6
Технология сплошного контроля рельсов однониточными и двухниточными дефектоскопами	2/-	
Дефектоскопы для контроля отдельных сечений, сварных стыков и соединений (РДМ-33, РДМ-35, АВИКОН-02Р)	2/-	
Техническое обслуживание и ремонт дефектоскопов. Организация комплексного использования дефектоскопов. Охрана труда при НКР	2/-	
В том числе практических занятий	48	
Практическое занятие 1 Классификация дефектов рельсов и их маркировка	2/-	
Практическое занятие 2 Определение вида дефекта по натуральным образцам дефектных рельсов	4	
Практическое занятие 3 Расчет параметров и маркировка пьезопреобразователя.	2/-	
Практическое занятие 4 Параметры волн.	2/-	
Практическое занятие 5 Стандартные образцы для настройки УЗ дефектоскопов.	2/-	
Практическое занятие 6 Эталонирование параметров контроля по образцу СО-3Р.	4/-	
Практическое занятие 7 Определение измеряемых характеристик дефектов	4/-	
Практическое занятие 8 Изучение эхо-метода контроля.	2/-	
Практическое занятие 9 Расшифровка дефектограмм В-развертки	2/-	
Практическое занятие 10 Принципы расшифровки записей магнитного и ультразвукового каналов совмещенного вагона-дефектоскопа (съемного УЗ дефектоскопа) на ПК	2/-	
Практическое занятие 11 Изучение характеристик и органов управления УЗД РДМ-22 (РДМ-23, АВИКОН-31)	2/-	
Практическое занятие 12	4/-	

	Подготовка к работе УЗД РДМ-22 (РДМ-23, АВИКОН-31)		
	Практическое занятие 13 Технология сплошного контроля двухниточным дефектоскопом. Заполнение документации	2/-	
	Практическое занятие 14 Технология сплошного контроля двухниточным дефектоскопом по В-развертке	2/-	
	Практическое занятие 15 Совершенствование навыков работы с электронной программой «КРУЗ-М» ("РДМ-22, РДМ-23") на ПК	2/-	
	Практическое занятие 16 Дефектоскопы для локального контроля рельсов (РДМ-33, РДМ-35, АВИКОН-02Р). Подготовка их к работе.	2/-	
	Практическое занятие 17 Освоение технологии вторичного контроля. Заполнение документации	4/-	
	Практическое занятие 18 Освоение технологии контроля рельсов ПКЗ. Заполнение документации	2/-	
	Практическое занятие 19 Выполнение технического обслуживания и ремонта дефектоскопов	2/-	
Производственная практика Виды работ: – организация работы средств контроля; – техническое обслуживание и подготовка к работе; – настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; – участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового железнодорожного пути; – участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевом железнодорожного пути; – участие в проведении контроля рельсов на железнодорожной станции; – контроль сварных стыков рельсов в железнодорожном пути (на РСП); – работа ручным искателем; – ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции;		216	

– - заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа		
Промежуточная аттестация	24	
Всего	552	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Дефектоскопия. Неразрушающий контроль», оснащенная 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;
- учебная доска;
- двухсекционный металлический шкаф
- Стенд электрифицированный "Функциональная схема ультразвукового дефектоскопа общего назначения"
- Стенд электрифицированный "Схема прозвучивания рельсов дефектоскопами РДМ-2, РДМ-22"
- Стенд "Схема контрольного тупика"
- Макет «Дефекты рельс»
- Теодолит оптический
- Нивелир Оптический
- Тахеометр Электронный
- Штатив для тахеометра
- Веха телескопическая для тахеометра
- Отражатель
- Рейка деревянная складная шашечная двусторонняя
- Лазерный дальномер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс " Тренажер для обучения оператора дефектоскопной тележки"

Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог», оснащенная 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;
- учебная доска;
- Макет "Противообвальная галерея"
- Макет "Мост"
- Макет действующий "Ограждение места проведения работ на перегоне, в горловине станции, на станции с переносными сигналами и сигнальными указателями в комплекте""

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

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. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под научной редакцией В. Н. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517728>.

3. Пшениснгов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В. Пшениснгов. — 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/>.

3.2.2. 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/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.	Обучающийся владеет навыками: - демонстрации знаний параметров земляного полотна, верхнего строения железнодорожного пути, железнодорожных переездов и контроля на соответствие требованиям нормативной документации; - дает полное описание конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств, а также демонстрирует дополнительные знания из проработки учебной и технической литературы. - производит уверенный осмотр участка железнодорожного пути, выявление имеющиеся неисправности элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна; - соблюдение технологии использования измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками. - обучающийся уверенно демонстрирует умение определения конструкции железнодорожного пути	- наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике, - экзамен
ПК 3.2.	Обучающийся владеет навыками: - уверенная демонстрация знания конструкции и устройства основных элементов искусственных сооружений, грамотного заполнения рабочей документации по окончании работ; дает полное описание порядка определения видов и объемов ремонтных работ, а также демонстрирует дополнительные знания из проработки учебной и технической литературы. - проведение осмотра искусственного сооружения с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения. - определение конструкции искусственных сооружений.	
ПК 3.3	Обучающийся владеет навыками: - демонстрация знания средств контроля и применяемых методов работы; технологии выполнения работы ежесменного технического обслуживания, классификации дефекта, маркировки дефектных и острodefектных рельсов, а также демонстрирует дополнительные знания из проработки учебной и технической литературы.	

	- настройка и обслуживание различных систем дефектоскопов по окончании работ квалифицированно заполняет рабочую документацию; соблюдает требования охраны труда. - выявление дефекты в рельсах и стрелочных переводах.	
ПК 3.4	Обучающийся владеет навыками: - демонстрация знания настройки и контроля средств диагностики железнодорожного пути и сооружений, поэтапной замены диагностики железнодорожного пути, выполняемой съёмными средствами контроля, на диагностику железнодорожного пути мобильными средствами контроля Обучающийся уверенно производит анализ и мониторинг состояния железнодорожного пути и сооружений	
ПК 3.5.	демонстрация знания технологии и организации работы автоматизированной обработки информации, нормативная и техническая документация, регламентирующая организацию и проведение комплексной диагностики объектов путевого хозяйства Обучающийся уверенно демонстрирует умения обрабатывать измерительные данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства	
ПК 3.6.	Обучающийся владеет навыками: - строгое соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	
ОК 01	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 02	демонстрация знаний в овладении информационными источниками, приемами структурирования информации	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 04	демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по

		производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 05	демонстрация умений грамотно излагать мысли и оформлять документы на государственном языке	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 07	выполнение работ по сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, применение знаний о принципах бережливого производства.	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 08	Демонстрация умений применения рациональных приемов физической активности в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	67
<i>1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>67</i>
<i>1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>67</i>
<i>1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>72</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	72
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>72</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>72</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>74</i>
<i>2.4. Курсовой проект (работа)</i>	<i>77</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	78
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>78</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>78</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	79

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ04 Организация деятельности структурного подразделения»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация деятельности структурного подразделения»

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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления ре-	-

	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;	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;	- 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	-

	- 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;		
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;	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресур-	-

	- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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 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 связ-	- 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	-

	ные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы		
ПК 4.1	— рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий; путевого хозяйства — заполнять техническую документацию	— организация производственного и технологического процессов; — техническая документация путевого хозяйства — формы оплаты труда в современных условиях; — материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	— планирования и организации работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 4.2	— заполнять отчетную и техническую документацию	— организация производственного и технологического процессов; — отчетная и техническая документация путевого хозяйства; — материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	— оформления отчетной и технической документации
ПК 4.3	— рассчитывать по принятой методике и анализировать основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; — заполнять техническую документацию; — использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	— организация производственного и технологического процессов; — техническая документация путевого хозяйства; — формы оплаты труда в современных условиях; — материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; — основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	— оценки качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК 4.4	— проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала по соблюдению требований охраны труда	— нормативная документация, регламентирующая требования охраны труда	— обеспечения соблюдения требований охраны труда на производственном участке
ПК 4.5	— использовать знания	— организация производ-	— планирования и орга-

	приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	ственного и технологического процессов; — основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	низации взаимодействия структурных подразделений организации путевого хозяйства
--	---	---	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	25
Курсовая работа (проект)	20	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	-	-
производственная	36	36
Консультация	-	-
ПМ.04. Экзамен по профессиональному модулю	6	-
Всего	132	61

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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01- ОК 09. ПК 4.1- ПК 4.5	Раздел 1. Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве	45	3	45	25	20			
	Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства	117	22	45	45				72
	Производственная прак-	72	72						72

	тика								
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	132	61	90	90	20			72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве			
МДК 04.01 Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве		45/3	
Тема 1.1. Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта	Содержание	20/0	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5., ОК 01. – ОК 09.
	Транспорт в экономике страны. Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта.	2/0	
	Производственные фонды. Классификация и показатели их использования. Методика расчета амортизационных отчислений. Методика расчета показателей использования основных фондов и оборотных средств.	2/0	
	Организация труда. Планирование бюджета рабочего времени. Методика расчета норм затрат труда по нормативам.	4/0	
	Производительность труда, понятие и способы ее определения. Методика расчета производительности труда.	2/0	
	Организация оплаты труда. Структура заработной платы. Формы и системы оплаты труда.	4/0	
	Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. Методика расчета эксплуатационных расходов условного участка.	2/0	
	Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС	2/0	
	Налоговая система в Российской Федерации и налогообложение предприятий. Патентное право	2/0	
	В том числе, практических занятий	20	
	Практическое занятие 1 Расчет амортизационных отчислений	2	
	Практическое занятие 2 Расчет показателей использования основных фондов и оборот-	2	

	ных средств		
	Практическое занятие 3 Расчет производительности труда	2	
	Практическое занятие 4 Планирование бюджета рабочего времени	2	
	Практическое занятие 5 Расчет норм затрат труда по нормативам	2	
	Практическое занятие 6 Наряд на сдельные работы	2	
	Практическое занятие 7 Учет рабочего времени и расчет заработной платы рабочим путевой бригады с применением премиальных доплат	2	
	Практическое занятие 8 Разработка калькуляции на один из видов ремонта железнодорожного пути	2	
	Практическое занятие 9 Расчет стоимости ремонта 1 км железнодорожного пути	2	
	Практическое занятие 10 Планирование эксплуатационных расходов условного участка	2	
Тема 1.2 Маркетинговая деятельность предприятия	Содержание	2/0	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5., ОК 01. – ОК 09
	Основы маркетинга. Качество и конкурентоспособность продукции. Инновационно-инвестиционная политика. Бизнес-план	2/0	
	В том числе, практических занятий	3	
	Практическое занятие 11 Составление бизнес-плана предприятия	3	
Курсовая работа Тема: Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути		20/0	
Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства			
МДК 04.02 Ведение технической документации путевого хозяйства		45/22	

Тема 2.1 Учет и отчетность дистанции пути	Содержание	22	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5., ОК 01. – ОК 09
	Паспортизация железнодорожного пути и сооружений.	2/0	
	Документация по контролю технического состояния железнодорожного пути, сооружений и устройств.	2/0	
	Документация по учету технического состояния железнодорожного пути, сооружений и устройств.	2/0	
	Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности.	2/0	
	Документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути.	2/0	
	Документация материально-технического обеспечения.	2/0	
	Техническая отчетность дистанции пути.	2/0	
	Организация и проведение технической учебы на дистанции пути.	2/0	
	Документация технического проекта на ремонты железнодорожного пути.	2/0	
	Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту железнодорожного пути.	2/0	
	Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты железнодорожного пути	2/0	
	В том числе, практических занятий	23/22	
	Практическое занятие 1 Заполнение технического паспорта на 4 км	1	
	Практическое занятие 2 Заполнение формы учетной документации ПУ-1, ПУ-4	2/2	
	Практическое занятие 3 Заполнение формы учетной документации ПУ-2, ПУ-2а	2/2	
	Практическое занятие 4 Заполнение формы учетной документации ПУ-74	2/2	
	Практическое занятие 5 Заполнение формы учетной документации ПУ-9, ПУ-10	2/2	
	Практическое занятие 6 Заполнение формы учетной документации ПУ-28, ПУ-29	2/2	
	Практическое занятие 7 Заполнение формы учетной документации ПУ-30, ПУ-35, ПУ-67	2/2	

	Практическое занятие 8 Заполнение формы учетной документации ПУ-5, ПУ-6	2/2	
	Практическое занятие 9 Заполнение формы учетной документации ПУ-80а, ПУ-70, ПУ-71	2/2	
	Практическое занятие 10 Заполнение формы учетной документации ДУ-46, заявки на выдачу предупреждений	2/2	
	Практическое занятие 11 Заполнение актов служебного расследования случаев брака в работе	2/2	
	Практическое занятие 12 Заполнение актов по формам ПУ-48, составление калькуляции на выполненные работы	2/2	
Производственная практика (для программ подготовки специалистов среднего звена – итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства. - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; - заполнять техническую документацию; - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.		72	
Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю		6	
Всего		132	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тема: Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути

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 издания

1. 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>

2. 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 электронные издания

1. 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1.	- правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути; - наличие умения производить расчеты по принятой методике основных технико-экономических показателей деятельности предприятий путевого хозяйства; - наличие умения производить расчеты по принятой методике показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсы отрасли и организации - осуществление организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	- 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 профессиональному модулю
ПК 4.2.	-квалифицированное заполнение и ведение отчетной и учетной технической документации - грамотное использование знаний, приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
ПК 4.3.	- владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля	
ПК 4.4.	- организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности; - организация производственного и технологического процессов; - знание и применение на практике требований техники безопасности	
ПК 4.5.	- демонстрировать деловые качества общения - демонстрировать знание основ организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения	

контекстам	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.	
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.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.	
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 профессиональные темы	

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ. 05 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МОНТЕР ПУТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	84
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	84
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	84
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	89
<i>2.1 Трудоемкость освоения модуля</i>	89
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	89
<i>2.3 Содержание профессионального модуля</i>	91
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	95
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	95
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	95
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ. 05 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МОНТЕР ПУТИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Монтер пути».

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
ПК 5.1	- применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ - пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами - правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании - способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов - правила содержания гидравлических приборов - способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного по-	- выполнения простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

	работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ	лотна с применением ручного инструмента и приспособлений - способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - правила применения средств индивидуальной защиты - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ - требования, предъявляемые к рациональной организации труда	
ПК 5.2	- применять методики при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ; - пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему со-	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути - способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений - технологонормировочные карты выполненных работ - требования охраны труда в объеме, необходимом	- выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути - выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

	держанию железнодорожного пути; - ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути	для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути - правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути	
ПК 5.3	- применять методики выполнения простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - ограждать места производства работ и препятствия для движения поездов при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - материалы, применяемые при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - технико-нормировочные карты на выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями; - способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений; - способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневма-	- смазки, подтягивания стыковых болтов; - погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов; - укладки шпал по элюре; - сверления отверстий в шпалах электроинструментом; - выгрузки балласта из полувагонов; - регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгоночными приборами; - регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами; - выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню; - монтажа рельсовых стыков; - ограждения мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками; - снятия ограждения мест производства работ; - подачи звуковых и видимых сигналов при

	верхнего строения железнодорожного пути; - пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	тического инструмента и гидравлических приборов; - нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - порядок и схемы ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - путевые знаки и сигналы; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций; - правила применения средств индивидуальной защиты; - требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ; - требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда	производстве работ; - ограждения опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ; - закрепления болтов при выполнении работ; - ремонта шпал в местах складирования; - монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ; - устройства прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ; - замены балласта ниже подошвы шпал; - укладки звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков; - обслуживания шпалопитателя звеносборочной линии
ПК 5.4	- применять методики выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - пользоваться элект-	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - нормы содержания железнодорожного пути в	- смазки, подтягивания стыковых болтов; - укладки шпал по эюре; - погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава; - сверления отверстий в шпалах электроинстру-

	троинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - ограждать места препятствий для движения поездов и производства работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути	части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - материалы, применяемые при текущем содержании железнодорожного пути; - технико-нормировочные карты на выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями; - способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений; - нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - нормы содержания балластной призмы; - путевые знаки и сигналы; - технология, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов; - порядок и схемы ограждения мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций;	ментом; - одиночной замены элементов рельсошпальной решетки; - выгрузки балласта из полувагонов; - регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами; - регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами; - выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню; - монтажа рельсовых стыков; - монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов; - ограждения мест производства работ; - отделка балластной призмы при выполнении работ; - закрепления болтов; - добивки костылей; - ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования; - устройства прорезей, шлаковых подушек; - замены балласта ниже подошвы шпал
--	--	---	---

		- правила применения средств индивидуальной защиты; - требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ; - требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда	
--	--	--	--

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, в том числе:	109	
Теоретические	47	
Практические	62	46
Производственная практика	108	
Промежуточная аттестация	12	
Всего	229	46

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	Лекции	Практические занятия	Промежуточная аттестация	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3;	Раздел 1. Выполнение работ по профессии Монтер пути	109	46	109	109	47	62		
	Производ-	108	108						108

ПК 5.4	ственная прак- тика								
	Экзамен квали- фикационный	12						-	
	Всего:	229	154	109	109	47	62		108

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 кото- рых способствует эле- мент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии Монтер пути		109/46	
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Монтер пути			
5 семестр (32 ч лекции + 32 ч практ. занятия)			
Тема 1.1 Устройство железнодорожного пути	Содержание	22/2	ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
	Конструкция и назначение элементов железнодорожного пути	2/-	
	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	4/-	
	Стрелочные переводы	4/-	
	Измерительные приборы и инструменты	2/-	
	Ручной и механизированный путевой инструмент	2/-	
	Устройство и допуски содержания бесстыкового пути	4/-	
	В том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие № 1 Выявление неисправностей пути и стрелочных переводов. Составление акта об обнаруженных неисправностях	4/2	
Тема 1.2 Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	Содержание	14	ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
	Должностная инструкция монтера пути	2/-	
	Общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации	4/-	
	Характеристика и классификация работ по текущему	4/-	

	содержанию железнодорожного пути		ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
	Общие требования, предъявляемые к производству путевых работ	4/-	
	В том числе практических занятий	28/28	
	Практическое занятие № 2 Подача ручных и звуковых сигналов на пути	2/2	
	Практическое занятие № 3 Ограждение мест производства работ на перегоне	2/2	
	Практическое занятие № 4 Ограждение мест производства работ на станции	2/2	
	Практическое занятие № 5 Укладка и регулировка шпал по эююре	4/4	
	Практическое занятие № 6 Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал, ремонт деревянных шпал в пути	4/4	
	Практическое занятие № 7 Одиночная смена стыковых накладок, переборка изолирующего стыка, одиночная смена элементов стыковых и промежуточных креплений различных конструкций	4/4	
	Практическое занятие № 8 Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал; пополнение балласта в шпальные ящики до нормы	6/6	
	Практическое занятие № 9 Удаление засорителей из-под подошвы рельса, удаление растительности с путей	4/4	
6 семестр (15 ч лекции + 30 ч практ. занятия)			
Тема 1.2 Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	Содержание	15	ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
	Порядок планирования работ по текущему содержанию пути	4/-	
	Распределение путевых работ по сезонам года	4/-	

Особенности производства работ на бесстыковом пути	4/-	
Особенности производства работ на электрифицированных участках и оборудованных автоблокировкой	3/-	
В том числе практических занятий		
Практическое занятие № 10 Сверления отверстий в шпалах электроинструментом	4/2	
Практическое занятие № 11 Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал	2/2	
Практическое занятие № 12 Установка противоугонов по схеме на пути и на стрелочных переводах	2/2	
Практическое занятие № 13 Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом	4/2	
Практическое занятие № 14 Разгонка и регулировка стыковых зазоров	4/2	
Практическое занятие № 15 Регулировка ширины рельсовой колеи при разных видах креплений с применением стяжного прибора	4/2	
Практическое занятие № 16 Регулировка ширины рельсовой колеи на стрелочном переводе с применением стяжного прибора	4/2	
Практическое занятие № 17 Выправка пути в плане с помощью оптического прибора и гидравлических рихтовщиков	2/2	
Практическое занятие № 18 Комплектование закладных и клеммных болтов; погрузка, транспортировка и выгрузка креплений; раскладка креплений вручную; антисептирование шпал и брусев вручную	2/2	

	Практическое занятие № 19 Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды; установка и перестановка путевых знаков и снегозащитной ограды на перегоне	2/2	
Производственная практика (по профилю специальности) по профессии «Монтер пути» Виды работ: - обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - одиночная смена стыковых накладок, переборка изолирующего стыка, одиночная смена элементов стыковых и промежуточных креплений различных конструкций.; - выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; - работы с ручным путевым инструментом; - устранение неисправностей колеи железнодорожного пути и его элементов; - выполнение работ по текущему содержанию пути; - измерение ширины колеи и уровня в пути; - измерение зазоров и ступенек в рельсовой колее и их устранение; - осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал; ремонт деревянных шпал в пути; - крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; - разгонка и регулировка стыковых зазоров; - изучение технолого-нормировочных карт на выполнение работ по текущему содержанию пути и обеспечение требований охраны труда; - оказание первой помощи пострадавшим при травмах	108/108		ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
Промежуточная аттестация		12	
Всего		239/154	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «**Строительство и реконструкция железных дорог**», оснащенная 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;

- учебная доска;

- Макет «Стрелочный перевод» настенный

- Стенд "Основные дефекты рельсов" настенный

- Рельсошпальная решетка

- Стенд "Средства малой механизации"

- Стенд "Измерительные инструменты"

- Стенд "Ручной путевой инструмент"

Технические средства обучения:

- персональный компьютер

- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

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://umczt.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://umczt.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://umczt.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://umczt.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://umczt.ru/books/1195/230304/>

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

2. Аббаров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути : учебное пособие / Р. Г. Аббаров, Н. В. Добрынина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. — 117 с. — 978-5-907055-20-9.

— Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umcزدt.ru/books/1193/230297/>

2. 5.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://umcزدt.ru/books/collection/1193/260708/>.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1.	Освоение обучающимся: - выполнения простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути	-наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, -оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике; -экзамен по профессиональному модулю
ПК 5.2.	Освоение обучающимся: - выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути - выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути	
ПК 5.3.	Освоение обучающимся: -выполнения простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
ПК 5.4.	Освоение обучающимся: -выполнения простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути	
ОК 01.	самостоятельный выбор технологических процессов работ по строительству, ремонту и реконструкции пути, выбор машин и механизмов для выполнения работ.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 02.	эффективный поиск информации, её систематизация, способность использовать информационные технологии при выполнении и оформлении практических и лабораторных заданий, курсовых проектов	
ОК 07	Выполнение работ в соответствии с установленными требованиями охраны окружающей среды, выбор ресурсосберегаю-	

	щих технологий	
--	----------------	--

риложение 1.6
К ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СИГНАЛИСТ

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	99
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	99
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	99
2. Структура и содержание профессионального модуля	103
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	103
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	103
3. Условия реализации профессионального модуля	109
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	109
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	109
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	110

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СИГНАЛИСТ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Сигналист».

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 ПОП-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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составлен-	- 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	-

	ный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - 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 и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
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 усло-	- 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	-

	вий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 6.1	-оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ; - виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции; - схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне; - порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути; - порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути; - порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;	- ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; - получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности; - переноски переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; - установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; - наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; - выполнения требований запрещающих, предупредительных, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;

		ти; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	- подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съемные подвижные единицы на железнодорожном пути; - снятия переносных сигналов и петард, ограждающих съемные подвижные единицы на железнодорожном пути; - сдачи приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения
ПК 6.2	- оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути	- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ; - виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции; - схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне; - порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - порядок обмена сигналами с руководителем	- ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути; - получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути; - установки переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути; - наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути; - выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигнала-

		работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути; - порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути; - порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	лов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути; - подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути; - снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	90	30
Теоретические	30	
Практические	60	30
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	174	102

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Все- го, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Практические занятия	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Консультации
1	2	3	4	5	6	7	8		
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Раздел 1. Выполнение работ по про- фессии Сигналист	90	30	90	30	60			
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Производственная практика	72	72				72		
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	174	102	90	30	60	72		

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по профессии сигналист		90 / 30	
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии сигналист			
Тема 1.1. Сигналы	Содержание	12/-	
	Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте Видимые (визуальные) и звуковые сигналы.	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Требования ПТЭ, предъявляемые ручными сигналами. Сигналы, применяемые при маневровой работе.	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Звуковые сигналы, порядок их подачи. Сигналы тревоги и специальные указатели.	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Путевые упоры и поворотные бруссы, предупреждающие сигнальные знаки у переездов	4/-	
	В том числе, практических занятий	8/4	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Практическое занятие 1 Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов	2 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Практическое занятие 2 Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.	6 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
Тема 1.2 Ограждение на железнодорожном транспорте	Содержание	18	
	Порядок ограждения опасных мест, мест производства работ на перегоне, станции	4 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;

Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Постоянные и переносные сигнальные знаки, сигналы. Временные сигнальные знаки		
Порядок ограждения мест производства работ на перегоне	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
Порядок установки и снятия сигналов ограждения	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
Порядок ограждения мест производства работ а станции	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
Ограждение мест внезапно возникшего препятствия на перегоне для движения поездов	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
Порядок содержания, хранения, осмотра и выдачи петард.	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями.	2 / -	ПК 6.1; ПК 6.2;
В том числе практических занятий	52/24	ПК 6.1; ПК 6.2;
Практическое занятие 3 Ограждение опасных мест, мест производства работ на перегоне, требующих ограждения сигналами уменьшения скорости	6 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
Практическое занятие 4 Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих ограждения сигналами остановки при фронте работ менее 200 метров	6 / 4	ПК 6.1; ПК 6.2;
Практическое занятие 5 Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих ограждения сигналами остановки при фронте работ более 200 метров	6 / 4	ПК 6.1; ПК 6.2;
Практическое занятие 6 Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих ограждения сигналами остановки	6 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
Практическое занятие 7 Ограждение мест производства работ на станционных путях, требующих ограждения сигналами уменьшения скорости	6 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
Практическое занятие 8	4 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;

	Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станции, при невозможности изолировать место производства работ и когда его можно объехать		
	Практическое занятие 9 Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станции на стрелочном переводе	4 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Практическое занятие 10 Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станции между входным сигналом и входным стрелочным переводом	4 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Практическое занятие 11 Порядок ограждения мест производства работ сигнальными знаками свисток	4 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
	Практическое занятие 12 Ограждение мест внезапно возникшего препятствия на перегоне для движения поездов	4 / 2	ПК 6.1; ПК 6.2;
Производственная практика (по профилю специальности) по профессии «Сигналист» Виды работ: Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов, проверка их исправности; переноска переносных сигналов при сопровождении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути; установка переносных сигналов и петард; наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути; выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ; подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути; снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения; сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения; закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава; снятие механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда; контроль технического состояния механизированных средств закрепления по-		72 / 72	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07. ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.

движного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций; проверка отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; перевод курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции; подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов; подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	174 / 102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог», оснащенная 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;

- учебная доска;

- Макет «Стрелочный перевод» настенный

- Стенд "Основные дефекты рельсов" настенный

- Рельсошпальная решетка

- Стенд "Средства малой механизации"

- Стенд "Измерительные инструменты"

- Стенд "Ручной путевой инструмент"

Технические средства обучения:

- персональный компьютер

- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

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.Аббаров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути : учебное пособие / Р. Г. Аббаров, 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1	Освоение обучающимся: - выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике; - экзамен по профессиональному модулю
ПК 6.2.	Освоение обучающимся: - выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике; - экзамен по профессиональному модулю

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.07 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР
ДЕФЕКТОСКОПНОЙ ТЕЛЕЖКИ**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	113
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	113
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	113
1.3 <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	117
2. Структура и содержание профессионального модуля	117
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	117
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	118
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	119
2.4. <i>Курсовой проект</i>	124
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	125
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	125
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	125
3.2.1. <i>Основные печатные и/или электронные издания</i>	125
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	125

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки».

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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления ре-	-

	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;	результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
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 7.1.	-пользоваться ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом при выявлении дефектов и повреждений рельсов, элементов	-нормативно-технические и руководящие документы по проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом	-проверки участка железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с целью выявления дефектов и повре-

	стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути -оценивать характер и степень опасности дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути -оценивать динамику развития дефектов в рельсах, элементах стрелочных переводов и сварных стыках железнодорожного пути -применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -пользоваться мобильным рабочим местом при проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом -пользоваться ручными пьезоэлектрическими преобразователями -классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения.	-правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций -правила проведения ультразвукового контроля рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути -правила ультразвукового контроля рельсов километрового запаса -устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -классификация дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути -влияние дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути на безопасность движения поездов -металловедение в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций -правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -порядок использования мобильного рабочего места при проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом -порядок защиты информации при передаче данных с использованием мобильного рабочего места -порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ в части,	ждений рельсов железнодорожного пути -проверки километрового запаса рельсов ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом -обследования обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути с использованием ручных пьезоэлектрических преобразователей -классификации обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути -контроля развития дефектов рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути -проверки, наладки, регулировки, настройки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа
--	--	--	---

		регламентирующей выполнение трудовых функций -особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций -требования руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ	
ПК 7.2.	-оценивать состояние узлов, оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -выполнять ежесменное техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -выполнять ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -пользоваться измерительным инструментом при выполнении технического обслуживания и ремонта ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа	-нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -электротехника, электроника в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций -правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -устройство, правила проведения профилактики и обслуживания аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -правила применения средств индивидуальной защиты -требования охраны труда,	-техническое обслуживание узлов и оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -техническое обслуживание источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -определение по приборам и внешним признакам неисправности узлов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -проверка, наладка, регулировка работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа на контрольном тупике -ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа -проведение профилактических работ для поддержания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа в ис-

		электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций	правном состоянии
--	--	--	-------------------

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Углубление знаний и умений из числа перечисленных в качестве результатов освоения профессионального модуля (см. таблицу 1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля)	-	-	306	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 7.1., ПК 7.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	139	93
Теоретические	46	-
Практические	93	93

Курсовая работа (проект)	х	х
Самостоятельная работа	5	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	х	х
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.07.01 в форме зачета с оценкой ПП.07.01 в форме зачета с оценкой ПМ.07 в форме экзамена квалификационного	18	-
Консультации	2	-
Всего	306	237

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Все- го, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.7.1	Раздел 1. Выполнение работ по профессии Оператор дефекто- скопной тележки	150	93	141	46	93	х	3	х	
ПК.7.2	Производственная практика	144	144							144
ПК.7.3 ПК.7.4	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	306	237	141	46	93	х	3	х	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки			
МДК 07.01 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки		141/93	
5 семестр (16 ч лекции + 48 ч практ. занятия + 3 ч срс)			
Тема 7.1 Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-22	Содержание	32/22	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/-	
	Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/-	
	Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа РДМ-22»	2/-	
	Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	2/-	
	Режим «Маршрут со стрелочным переводом	2/-	
	В том числе практических занятий	22/22	
	Практическое занятие 1 Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.7.1 ПК.7.2 ПК.7.3 ПК.7.4
	Практическое занятие 2 Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	
	Практическое занятие 3 Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа РДМ-22»	2/2	
	Практическое занятие 4 Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	2/2	
	Практическое занятие 5 - 6 Режим «Маршрут со стрелочным переводом»	4/4	

	Практическое занятие 7 Режим «Железнодорожный терминал»	2/2	
	Практическое занятие 8 Подготовительные работы перед началом контрольных процедур	2/2	
	Практическое занятие 9-10 Режим «Контроль»	4/4	
	Практическое занятие 11 Уточнение результата проведения контрольных процедур	2/2	
Тема 7.2 Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-23	Содержание	32/26	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	1/-	
	Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	1/-	
	Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа РДМ-23»	1/-	
	Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	1/-	
	Режим «Маршрут со стрелочным переводом	1/-	
	Режим «Железнодорожный терминал»	1/-	
	В том числе практических занятий	26/26	
	Практическое занятие 12 Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.7.1 ПК.7.2 ПК.7.3 ПК.7.4
	Практическое занятие 13 Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	
	Практическое занятие 14 Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа РДМ-23»	2/2	
	Практическое занятие 15 Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	2/2	
	Практическое занятие 16-17 Режим «Маршрут со стрелочным переводом»	4/4	
	Практическое занятие 18 Режим «Железнодорожный терминал»	2/2	
	Практическое занятие 19 Подготовительные работы перед началом контрольных процедур	2/2	

	Практическое занятие 20-21 Режим «Контроль»	4/4	
	Практическое занятие 22 Уточнение результата проведения контрольных процедур	2/2	
	Практическое занятие 23-24 Расшифровка результатов контроля по В-развертке дефектоскопа РДМ-23	4/4	
Самостоятельная работа Работа с литературой. Подготовка к практическим занятиям		3	
6 семестр (30ч лекции + 45 ч практ. занятия + 2 ч срс + 6 ч экзамен)			
Тема 7.3 Ультразвуковой де- фектоскоп Авикон- 11	Содержание	39/24	
	Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/-	
	Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа Авикон-11»	2/-	
	Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	3/-	
	Режим «Маршрут со стрелочным переводом	3/-	
	Режим «Железнодорожный терминал»	3/-	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.7.1 ПК.7.2 ПК.7.3 ПК.7.4
	В том числе практических занятий	24/24	
	Практическое занятие 25 Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	
	Практическое занятие 26 Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	
	Практическое занятие 27 Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа Авикон-11»	2/2	
	Практическое занятие 28 Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	2/2	
	Практическое занятие 29-30 Режим «Маршрут со стрелочным переводом»	4/4	
	Практическое занятие 31 Режим «Железнодорожный терминал»	2/2	

	Практическое занятие 32 Подготовительные работы перед началом контрольных процедур	2/2	
	Практическое занятие 33-34 Режим «Контроль»	4/4	
	Практическое занятие 35 Уточнение результата проведения контрольных процедур	2/2	
	Практическое занятие 36 Расшифровка результатов контроля по В-развертке дефектоскопа Авикон-11	2/2	
Тема 7.4 Ультразвуковой де- фектоскоп Авикон- 31	Содержание	36/21	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/-	
	Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/-	
	Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа Авикон-31»	2/-	
	Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	3/-	
	Режим «Маршрут со стрелочным переводом	3/-	
	Режим «Железнодорожный терминал»	3/-	
	В том числе практических занятий		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.7.1 ПК.7.2 ПК.7.3 ПК.7.4
	Практическое занятие 37 Органы управления тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	
	Практическое занятие 38 Профили для каждого обучаемого тренажера «Дефектоскопия рельсов»	2/2	
	Практическое занятие 39 Имитация процесса обнаружения дефектов «Модель дефектоскопа Авикон-31»	2/2	
	Практическое занятие 40 Режим «Прямолинейный маршрут без поворотов и разветвлений»	2/2	
	Практическое занятие 41-42 Режим «Маршрут со стрелочным переводом»	4/4	
	Практическое занятие 43 Режим «Железнодорожный терминал»	2/2	
	Практическое занятие 44	2/2	

	Подготовительные работы перед началом контрольных процедур		
	Практическое занятие 45-46 Режим «Контроль»	2/2	
	Практическое занятие 47 Уточнение результата проведения контрольных процедур	2/2	
	Практическое занятие 48 Расшифровка результатов контроля по В-развертке дефектоскопа Авикон-31	1/1	
Самостоятельная работа Работа с литературой. Подготовка к практическим занятиям		2	
Экзамен		6	
Производственная практика Виды работ: -управление дефектоскопной тележкой -проведение дефектоскопии -ведение процесса выявления дефектов в рельсах дефектоскопной тележкой -детальное обследование и проведение классификации обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, контроль за развитием дефектов, их регистрация и в необходимых случаях принятие мер по обеспечению безопасности движения поездов -интерпретация данных с дефектоскопа для определения местоположения и характера обнаруженных дефектов. -ведение записей о проведённых проверках и обнаруженных дефектах, подготовка отчётов для железнодорожных служб. -поддержание дефектоскопной тележки и оборудования в рабочем состоянии, проведение необходимых технических осмотров и ремонтов. -следование правилам и стандартам безопасности во время работы на железнодорожных путях. -взаимодействие с бригадами, осуществляющими ремонт рельсов, предоставление им информации о местоположении и характере дефектов. -подготовка дефектоскопной тележки и оборудования к работе, установка необходимых настроек и параметров. -определение по приборам и внешним осмотрам неисправностей элементов дефектоскопной тележки		144	

-проверка, наладка и регулировка работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике -участие в ремонте дефектоскопной тележки -определение по приборам и внешним осмотром неисправностей элементов дефектоскопной тележки -проверка, наладка и регулировка работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике -участие в ремонте дефектоскопной тележки - постоянное наблюдение за состоянием железнодорожных путей для своевременного выявления возможных проблем.		
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12	
Всего	297/93	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсовых проектов по профессиональному модулю не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Дефектоскопия. Неразрушающий контроль», оснащенная 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;
- учебная доска;
- двухсекционный металлический шкаф
- Стенд электрифицированный "Функциональная схема ультразвукового дефектоскопа общего назначения"
- Стенд электрифицированный "Схема прозвучивания рельсов дефектоскопами РДМ-2, РДМ-22"
- Стенд "Схема контрольного тупика"
- Макет «Дефекты рельс»
- Теодолит оптический
- Нивелир Оптический
- Тахеометр Электронный
- Штатив для тахеометра
- Веха телескопическая для тахеометра
- Отражатель
- Рейка деревянная складная шашечная двусторонняя
- Лазерный дальномер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"
- Тренажерный комплекс " Тренажер для обучения оператора дефектоскопной тележки"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под научной редакцией В. Н. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517728>.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. 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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1	Выполняет работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий; экспертная оценка деятельности на практике
ПК 7.2	Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий; экспертная оценка деятельности на практике; защита курсового проекта
ОК 01.	Выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля.
ОК 02.	Находит, вводит и использует необходимую информацию для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; принятие решений по исправлению неисправностей пути.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля.
ОК 07.	Применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства и эффективных действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Индекс УП/ПП	Вид практики (учебная/ произ- водственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01.01	Учебная практика		4	144
	Всего УП	X	X	144
ПП. 02.01	Производственная практика		6,7	180
ПП. 03.01	Производственная практика		7	216
ПП. 04.01	Производственная практика		6	72
ПП. 05.01	Производственная практика		6	108
ПП. 06.01	Производственная практика		6	72
ПП. 07.01	Производственная практика		7	144
ПДП	Производственная практика	преддипломная	7,8	144
	Всего ПП	X	X	936
	Итого практики	X	X	1080

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.8.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	130
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	130
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	131
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	131
2.2. Структура учебной практики	131
2.3. Содержание учебной практики	132
3.3. Общие требования к организации учебной практики	135
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	135
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	135

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного 29 февраля 2024 года № 135 и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01.01 Учебная практика Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	МДК 01.01 Технология геодезических работ МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог
--	---	---

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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок
ПК 1.2	Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог
ПК 1.4	Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации 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
проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	применения геодезии в работе по специальности выполнения основных видов геодезической съемки обработки технической документации измерений с применением электронных приборов разбивки трассы закрепления точек на местности

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	144	Концентрированно	2/4	Дифференцированный зачет
Всего УП	144	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 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог				
ПК 01 - ПК 04	Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ	1. Тахеометрическая съемка участка местности	Тема 1.1. Тахеометрическая съемка участка местности	54
		2. Разбивка и нивелирование трассы новой железнодорожной линии	Тема 1.2. Разбивка и нивелирование трассы новой железнодорожной линии	24
		3. Разбивка круговых кривых	Тема 1.3. Разбивка круговых кривых	6
		4. Нивелирование площадки	Тема 1.4. Нивелирование площадки	12
		5. Нивелирование существующего железнодорожного пути	Тема 1.5. Нивелирование существующего железнодорожного пути	12
		6. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии	Тема 1.6. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии	12

		7. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии	Тема 1.7. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии	6
		8. Съёмка железнодорожных кривых	Тема 1.8. Съёмка железнодорожных кривых	12
		9. Камеральная обработка материалов	Тема 1.9. Камеральная обработка материалов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.01. ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог		144
Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ		
Тема 1.1. Тахеометрическая съёмка участка местности	Содержание	54
	Поверки теодолитов	6
	Прокладка теодолитно-тахеометрического хода	12
	Съёмка ситуации	6
	Составление ведомости вычислений высот хода.	6
	Обработка ведомости координат тахеометрического хода	6
	Производство тахеометрической съёмки	6
	Обработка журнала тахеометрической съёмки	6
	Составление плана тахеометрической съёмки	6
Тема 1.2. Разбивка и нивелирование трассы новой железнодорожной линии	Содержание	24
	Юстировки нивелиров	6
	Закрепление трассы на местности	
	Вешение прямолинейных участков по теодолиту способом «на себя»	
	Измерение трассы с выделением стометровых отрезков (пикетов)	6
	Закрепление колышками и сторожками пикетных и плюсовых точек	
	Разбивка поперечников	
Тема 1.3. Разбивка круговых кривых	Съёмка ситуации способом перпендикуляров	6
	Составление пикетажного журнала	6
Тема 1.4. Нивелирование	Содержание	6
	Детальная разбивка круговых кривых способом прямоугольных координат от тангенсов	6
Тема 1.4. Нивелирование		12

площадки	Построение на местности наружного полигона Съёмка контуров ситуации, составление абриса Составление схемы нивелирования поверхности по квадратам Привязка нивелируемого участка	6
	Нивелирование поверхности замкнутым нивелирным ходом способом «из середины» Контроль нивелирования Обработка полевых материалов нивелирования	6
Тема 1.5. Нивелирование существующего железнодорожного пути	Содержание	12
	Продольное нивелирование трассы и поперечников в прямом направлении способом «из середины» Контроль нивелирования Заполнения журнала нивелирования прямого хода и поперечников	6
	Продольное нивелирование трассы в обратном направлении способом «из середины». Контроль нивелирования. Заполнения журнала нивелирования обратного хода. Обработка полевых материалов нивелирования.	6
Тема 1.6. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии	Содержание	6
	Нанесение и заполнение сетки профиля Построение продольного и поперечных профилей Нанесение условными обозначениями на проектную линию линейных сооружений	6
Тема 1.7. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии	Содержание	12
	Нанесение и заполнение сетки профиля Построение продольного профиля Вычисление проектных уклонов, проектных и	6
	рабочих высот точек Определение положения точек нулевых работ Нанесение условными обозначениями на проектную линию линейных сооружений	6
Тема 1.8. Съёмка железнодорожных кривых	Содержание	12
	Разметка наружной нити на отрезки Измерение стрел изгиба дважды. Контроль	6
	Заполнение журнала съёмки кривой	6
Тема 1.9. Камеральная обработка материалов	Содержание	6
	Проверка правильности и полноты составления журналов нивелирования Увязка превышений Вычисление высот точек основного хода и точек поперечников Нанесение и заполнение сетки профиля	6

	Построение продольного и поперечных профилей	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Дефектоскопия. Неразрушающий контроль», 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;
- учебная доска;
- двухсекционный металлический шкаф
- Стенд электрифицированный "Функциональная схема ультразвукового дефектоскопа общего назначения"
- Стенд электрифицированный "Схема прозвучивания рельсов дефектоскопами РДМ-2, РДМ-22"

- Стенд "Схема контрольного тупика"

- Макет «Дефекты рельс»

- Теодолит оптический

- Нивелир Оптический

- Тахеометр Электронный

- Штатив для тахеометра

- Веха телескопическая для тахеометра

- Отражатель

- Рейка деревянная складная шашечная двусторонняя

- Лазерный дальномер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер

- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

- Тренажерный комплекс " Тренажер для обучения оператора дефектоскопной тележки"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Козодоев, В. В., Геодезия: учебник / В. В. Козодоев. — Москва: КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система —URL: <https://book.ru/book/947593>

2.Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3.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/>

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533675>.

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/>

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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

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 кон- троля и оценки
УП 01.01	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4	Производит тахеометрическую съемку участка местности Разбивает и нивелирует трассу новой железнодорожной линии Разбивает круговую кривую Нивелирует площадки Нивелирует существующего железнодорожного пути Производит построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии Производит построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии Производит съемку железно-	Отчет студента, содержащие графические материалы

		дорожных кривых Производит камеральную обработку материалов	
--	--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений

ПП.04.01 Производственная практика по профессии Организация деятельности структурного подразделения ПМ. 04 Организация деятельности структурного подразделения

ПП.05.01 Производственная практика Освоение работ по профессии Монтер пути ПМ.05 Освоение работ по профессии Монтер пути

ПП.06.01 Производственная практика Освоение работ по профессии Сигналист ПМ.06 Освоение работ по профессии Освоение работ по профессии Монтер пути

ПП.07.01 Производственная практика Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки ПМ.07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки

ПДП.01 Производственная практика (преддипломная):

- ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;
- ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- ПМ. 04 Организация деятельности структурного подразделения;

.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	139
<i>1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:</i>	<i>139</i>
<i>ПК 5.2.</i>	<i>141</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики</i>	<i>142</i>
<i>1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П</i>	<i>143</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	146
<i>2.1. Трудоемкость освоения производственной практики</i>	<i>146</i>
<i>2.3. Содержание производственной практики</i>	<i>151</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	160
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики</i>	<i>160</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>160</i>
<i>3.3. Общие требования к организации производственной практики</i>	<i>165</i>
<i>3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики</i>	<i>165</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	165

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: 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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.02.01 Производственная практика	ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути МДК 02.03. Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ
ПП 03.01 Производственная практика	ПМ 03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	МДК 03.01. Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути. МДК 03.02 Эксплуатация искусственных сооружений МДК 03.03 Технология неразрушающего контроля рельсов.
ПП 04.01 Производственная практика	ПМ 04 Организация деятельности структурного подразделения	МДК 04.01 Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве. МДК 04.02 Ведение технической документации путевого хозяйства.
ПП 05.01 Производственная практика	ПМ 05 Освоение работ по профессии Монтер пути	МДК 05.01. Выполнение работ по профессии Монтер пути
ПП 06.01 Производственная практика	ПМ 06 Освоение работ по профессии Сигналист	МДК 06.01. Выполнение работ по профессии Сигналист
ПП 07.01 Производственная практика	ПМ 07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	МДК 06.01. Выполнение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки
ПДП Производственная практика (преддипломная)	ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути МДК 02.03. Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ

		работ
	ПМ 03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	МДК 03.01. Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути. МДК 03.02 Эксплуатация искусственных сооружений МДК 03.03 Технология неразрушающего контроля рельсов.
	ПМ 04 Организация деятельности структурного подразделения	МДК 04.01 Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве. МДК 04.02 Ведение технической документации путевого хозяйства.

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 2.1.	Выполнять работы по строительству, ремонту восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.
ПК 2.2.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.3.	Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.
ПК 2.4.	Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.
ПК 2.5.	Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог
ПК 3.1.	Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации
ПК 3.2.	Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации
ПК 3.3.	Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути сооружений с использованием диагностического оборудования
ПК 3.4.	Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики
ПК 3.5.	Проводить автоматизированную обработку информации
ПК 3.6.	Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений
ПК 4.2.	Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК 4.4.	Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации
ПК 5.1.	Выполнять простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ.
ПК 5.2.	Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
ПК 6.1.	Выполнять работы по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
ПК 6.2.	Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
ПК 7.1.	Выполнять работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом
ПК 7.2.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт ультра-звукового съемного рельсового дефектоскопа

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

- ВД 1. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;
- ВД 2. Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- ВД 3. Организация деятельности структурного подразделения;
- ВД 4. Освоение работ по профессии Монтер пути;
- ВД 5. Освоение работ по профессии Сигналист;
- ВД 6. Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки;

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. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	– разработки технологических процессов строительных работ – применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах – контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов – разработки технологических процессов текущего содержания и ремонта железнодорожного пути – проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда – проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса – применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах, формирования системного подхода к технологии и организации производства при строительстве и ремонте железных дорог, восстановления железнодорожного пути и инженерных сооружений
ВД. 2 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений)	- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявлять дефекты в рельсах и стрелочных переводах - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения	— планирование и организация работы структурных подразделений путевого хозяйства — оформление отчетной и технической документации — оценка качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений — обеспечение соблюдения требований охраны труда на производственном участке — планирование и организация взаимодействия структурных под-

	разделений организации путевого хозяйства
ВД.4 Выполнение работ по профессии Монтер пути	– выполнение простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ; – выполнение простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
ВД. 5 Выполнение работ по профессии Сигналист	- выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; -выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути; - выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; - выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
ВД. 6 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	– выполняет работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом – выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съёмного рельсового дефектоскопа – выявляет дефекты рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрировать результаты контроля

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.02.01	—	—	—	—	—
ПП.03.01	—	—	—	—	—
ПП.04.01	—	—	—	—	—
ПП. 05.01	ПК 5.1.	Выполнять простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	Тема 1. 1. Устройство железнодорожного пути Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	48	Данный профессиональный модуль является обязательной составляющей образовательной программы (освоение рабочей профессии). Объем времени, отведенный на освое-
	ПК 5.2	Выполнять простейшие и простые работы по			

		текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ			ние модуля, дополнен за счет часов вариативной части по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить 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 профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2.
ПП. 06.01	ПК 6.1.	- выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	Тема 1.1. Сигналы	32	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для
	ПК 6.2.	- выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	Тема 1.2 Ограждение на железнодорожном транспорте		

					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.,
ПП. 07.01	ПК 7.1	Выполняет работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом	Тема 7.1 Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-22 Тема 7.2 Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-23 Тема 7.3 Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-11 Тема 7.4 Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-31	144	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
	ПК 7.2	Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа Выявляет дефекты рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрировать результаты контроля			

					и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные компетенции: ПК 7.1, ПК 7.2
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 224 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. 02.01	180	концентрированно	4/7
ПП. 03.01	216	концентрированно	4/7
ПП. 04.01	72	концентрированно	6/3
ПП. 05.01	108	концентрированно	3/6
ПП. 06.01	72	концентрированно	3/6
ПП. 07.01.	144	концентрированно	4/7
ПДП 01	144	концентрированно	4/7 4/8
Всего ПП	936	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 02.01. ПМ 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути				x
ПК 02.01- ПК 02.05	Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог	1. Изучение работы организации	Тема 1.1. Общий инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах. Тема 1.2. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				16

ПК 02.01- ПК 02.05	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути	1. Выполнение технического обслуживания железнодорожного пути 2. Выполнение ремонта железнодорожного пути	Тема 2.1. Текущее содержание железнодорожного пути	32
			Тема 2.2. Виды ремонтов железнодорожного пути	32
			Тема 2.3. Устройство и содержание бесстыкового пути	40
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	104
ПК 02.01- ПК 02.05	Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах	1. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах	Тема 3.1. Механизированный путевой инструмент	40
			Тема 3.2. Соблюдение правил технической эксплуатации железных дорог, безопасности движения поездов и охраны труда	20
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	60
ИТОГО по ПП.02.01 Производственная практика				180
ПП 03.01. ПМ 03. Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений				x
ПК 03.01- ПК 03.06	Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути	Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию	Тема 1.1. Конструкция железнодорожного пути Тема 1.2. Устройство рельсовой колеи.	96
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	96
ПК 03.01- ПК 03.06	Раздел 2. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений	Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений	Тема 2.1. Конструкции искусственных сооружений Тема 2.2. Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений	64
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	64
ПК 03.01- ПК 03.06	Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов	Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов	Тема 3.1. Основы неразрушающего контроля рельсов	56
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	56
ИТОГО по ПП.03.01 Производственная практика				216

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 04.01. ПМ 04. Организация деятельности структурного подразделения				х
ПК 04.01- ПК 04.05	Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве	Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве	Тема 1.1. Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта Тема 1.2 Маркетинговая деятельность предприятия	20
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				20
ПК 04.01- ПК 04.05	Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства	Ведение технической документации путевого хозяйства	Тема 2.1 Учет и отчетность дистанции пути	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				16
ИТОГО по ПП.04.01 Производственная практика				36
ПП 05.01. ПМ 05. Освоение работ по профессии монтер пути				х
ПК 05.01- ПК 05.04	Раздел 1. Выполнение работ по профессии Монтер пути	Выполнение работ по профессии Монтер пути	Тема 1.1 Устройство железнодорожного пути Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	108
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ИТОГО по ПП.05.01 Производственная практика				108
ПП 06.01. ПМ 06. Выполнение работ по профессии сигналист				х
ПК 6.1 ПК 6.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии сигналист	Выполнение работ по профессии сигналист	Тема 1.1. Сигналы Тема 1.2 Ограждение на железнодорожном транспорте	72
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ИТОГО по ПП.06.01 Производственная практика				72
ПП 07.01. ПМ 07. Освоение работ по профессии оператор дефектоскопной тележки				х
ПК 07.01 ПК 07.02	Раздел 1. Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	Выполнение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	Тема 1.1. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-22	36
			Тема 1.2 Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-23	36
			Тема 1.3 Ультразвуковой дефектоскоп АвиКон-11	36

			Тема 1.4 Ультразвуковой дефек- тоскоп Авикон-31	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
ИТОГО по ПП.07.01 Производственная практика				144

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

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной (преддипломной) практики	Объем часов
ПДП 01. Производственная (преддипломная) практика				х
ПК 2.1- ПК 2.5	ПМ 02 Строи- тельство желез- ных дорог, ремонт и текущее содер- жание железнодо- рожного пути	– разработки техноло- гических процессов строительных работ – применения машин и механизмов при ре- монтных и строитель- ных работах – контроля парамет- ров рельсовой колеи и стрелочных переводов – разработки техноло- гических процессов текущего содержания и ремонта железнодо- рожного пути – проведения обуче- ния персонала на ра- бочем месте безопас- ным методам и прие- мам труда – проектирования ра- бот по строительству железных дорог, зда- ний и сооружений с использованием ос- новных достижений научно-технического прогресса - применения машин и механизмов при ре- монтных и строитель- ных работах, форми- рования системного	Тема 1.1 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	36

		подхода к технологии и организации производства при строительстве и ремонте железных дорог, восстановления железнодорожного пути и инженерных сооружений		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
ПК 3.1. – ПК 3.6	ПМ 03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявлять дефекты в рельсах и стрелочных переводах - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах	Тема 1.1 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	72
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				72
ПК 4.1. – ПК 4.5	ПМ 04 Организация деятельности структурного подразделения	— планирование и организация работы структурных подразделений путевого хозяйства — оформление отчетной и технической документации — оценка качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений — обеспечение соблюдения требований охраны труда на производственном участке	Тема 1.1 Организация деятельности структурного подразделения	36

		— планирование и организация взаимодействия структурных подразделений организации путевого хозяйства	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ			36
ИТОГО по ПДП Производственная (преддипломная) практика			144

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 02. ПМ 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути		180
Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог		24
Тема 1.1. Общий инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах.	Содержание	
	Общий инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах	8
Тема 1.2. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	Содержание	
	- ознакомление с работой предприятия и технической службы - организация функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта;	16
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути		104
Тема 2.1. Текущее содержание железнодорожного пути	Содержание	32
	- выполнение работ по текущему содержанию земляного полотна, водоотводных и укрепительных сооружений; - обследование земляного полотна. - выполнение работ по текущему содержанию переездов, путевых и сигнальных знаков - содержание рельсовой колеи, креплений, шпал, брусьев и балластного слоя. - содержание стрелочных переводов, нормы содержания пути и стрелочных переводов - особенности текущего содержания пути на электрифицированных участках. - содержание и смена элементов изолирующих и токопроводящих стыков - особенности текущего содержания пути с железобетонными шпалами.	

	- особенности технологии работ по выправке пути по уровню, регулировке ширины колеи, одиночной смене шпал и креплений. - текущее содержание и ремонт земляного полотна и его сооружений	
Тема 2.2. Виды ремонтов железнодорожного пути	Содержание	32
	- одиночная смена креплений, рельсов, шпал и переводных брусев; - работы по регулировке и разгонке зазоров. - выправка пути в продольном профиле и по уровню. - рихтовка пути гидравлическими приборами; - перешивка пути; - выправка, рихтовка и перешивка стрелочных переводов; - смена отдельных металлических частей стрелочного перевода. - реконструкция железнодорожного пути; - капитальный ремонт пути на новых материалах; - капитальный ремонт на старогонных материалах; - организация работ по сборке и разборке звеньев рельсошпальной решетки; - особенности технологии ремонта бесстыкового пути и ремонта звеньев пути с укладкой плетей бесстыкового пути, организация и технология работ по сборке стрелочных переводов с деревянными и железобетонными брусками; - технология работ по смене перекрестных стрелочных переводов. - организация и технология работ по капитальному ремонту переездов. - ремонт рельсов, шпал и брусев; - ремонт металлических частей стрелочных переводов.	
Тема 2.3. Устройство и содержание бесстыкового пути	Содержание	40
	- укладка, ремонт и текущее содержание бесстыкового пути.	
Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах		60
Тема 3.1. Механизированный путевой инструмент	Содержание	
	- изучение конструкции механизированного путевого инструмента (электрический путевой инструмент; гидравлический путевой инструмент). - изучение конструкции путевых машин тяжелого типа:	40

	- машины для балластировки и подъема пути на балласт; - машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаление засорителей; - машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути; - машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы; - машины для очистки и уборки снега.	
Тема 3.2. Соблюдение правил технической эксплуатации железных дорог, безопасности движения поездов и охраны труда	Содержание	20
	- техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства; - техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта. - инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. - ознакомление с Федеральным законом о транспортной безопасности; - организация движения поездов и обеспечение безопасности движения. - выполнение работ с соблюдением мероприятий по охране труда	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Итого по ПП.02.01 Производственная практика		180
ПП 03.01. ПМ 03. Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений		216
Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути		96
Тема 1.1. Конструкция железнодорожного пути	Содержание	16
	- общий инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах; - ознакомление с работой предприятия и технической службы	
Тема 1.2. Устройство рельсовой колеи.	Содержание	80
	- проведение исследования конструкции земляного полотна; - проведение исследования конструкции верхнего строения пути; - проведение исследования конструкции переездов, путевых и сигнальных знаков; - осмотр и измерение элементов земляного полотна; - определение количества элементов верхнего строения пути в штуках и тоннах, балласта в	80

	м3 на конкретное протяжение пути; - расчет гидравлический водоотводной канавы; определение типа рельса по маркировке, размерам и внешнему виду; - определение конструкции промежуточного скрепления; - определение конструкции рельсового стыкового скрепления; - проведение исследования бесстыкового пути; - изучение конструкции одиночного стрелочного перевода; - определение вида, типа и марки стрелочного перевода. - обследование стрелочного перевода на наличие неисправностей	
Раздел 2. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений		64
Тема 2.1. Конструкции искусственных сооружений	Содержание	40
	- проведение исследования конструкции искусственных сооружений; - определение вида искусственного сооружения, его размеров и расхода воды; - определение системы и вида металлического моста, его основных размеров и конструктивных особенностей; - определение вида обустройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей; - определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей; определение вида опор, их основных размеров и конструктивных особенностей; - определение системы и вида железобетонного моста, его основных размеров и конструктивных особенностей	
Тема 2.2. Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений	Содержание	24
	- изучение системы требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте; - оформление карточки на водопропускную трубу по результатам осмотра	
Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов		56
Тема 3.1. Основы неразрушающего контроля рельсов	Содержание	
	- изучение приборов неразрушающего контроля	40
Тема 3.2. Соблюдение	Содержание	

правил технической эксплуатации железных дорог, безопасности движения поездов и охраны труда	- соблюдение правил технической эксплуатации железных дорог, безопасности движения поездов и охраны труда	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Итого по ПП.03.01 Производственная практика		216
ПП 04.01 ПМ 04. Организация деятельности структурного подразделения		36
Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве		
Тема 1.1. Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта	Содержание	12
	- производственные фонды; - организация труда; - производительность труда; - организация оплаты труда; - эксплуатационные расходы путевого хозяйства; - финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве; - налоговая система в Российской Федерации и налогообложение предприятий; - патентное право	
Тема 1.2 Маркетинговая деятельность предприятия	Содержание	8
	- основы маркетинга; - качество и конкурентоспособность продукции; - инновационно-инвестиционная политика; - бизнес-план	
Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства		16
Тема 2.1 Учет и отчетность дистанции пути	Содержание	16
	- паспортизация железнодорожного пути и сооружений; - документация по контролю технического состояния железнодорожного пути, сооружений и устройств; документация по учету технического состояния железнодорожного пути, сооружений и устройств; - документация по безопасности движения поездов и технике безопасности; - документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути; - документация материально-технического обеспечения; - техническая отчетность дистанции пути	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Итого по ПП.04.01 Производственная практика		36

ПП 05.01. ПМ 05. Освоение работ по профессии монтер пути		108
Раздел 1. Выполнение работ по профессии Монтер пути		
Тема 1. 1. Устройство железнодорожного пути	Содержание	36
	- устройство железнодорожного пути, нормы и допуски содержания железнодорожного пути; - измерительные приборы и инструменты; - ручной и механизированный путевой инструмент	
Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	Содержание	72
	- обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - одиночная смена стыковых накладок, переборка изолирующего стыка, одиночная смена элементов стыковых и промежуточных скреплений различных конструкций.; - выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; - работы с ручным путевым инструментом; - устранение неисправностей колеи железнодорожного пути и его элементов; - выполнение работ по текущему содержанию пути; - измерение ширины колеи и уровня в пути; - измерение зазоров и ступенек в рельсовой колее и их устранение; - осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал; ремонт деревянных шпал в пути; - крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; - разгонка и регулировка стыковых зазоров; - изучение технологического-нормировочных карт на выполнение работ по текущему содержанию пути и обеспечение требований охраны труда; - оказание первой помощи пострадавшим при травмах	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ИТОГО по ПП.05.01 Производственная практика		108
ПП 06.01. ПМ 06. Выполнение работ по профессии сигналист		
Раздел 1. Выполнение работ по профессии сигналист		72
Тема 1.1. Сигналы	Содержание	
	Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов, проверка их исправности; переноска переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; установка переносных сигналов и петард; наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с	24

	целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути; выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ; подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути; снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения; сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения Действия сигнальщиков в аварийных ситуациях.	
Тема 1.2 Ограждение на железнодорожном транспорте	Содержание Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м и менее: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ более 200 м: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ на многопутном участке перегона, требующих остановки поездов: крайнего пути трехпутного участка; среднего пути трехпутного участка; среднего пути четырехпутного участка. Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов: при установке переносного красного сигнала на оси пути против входного сигнала; при установке переносного красного сигнала против знака «Граница станции»; при расположении места работ на расстоянии менее 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»). Ограждение места внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Порядок действия работников железнодорожного транспорта при обнаружении на перегоне внезапно возникшего препятствия для движе-	48

		ния поездов и при отсутствии на месте необходимых переносных сигналов. Действия работников железнодорожного транспорта при приближении поезда к месту внезапно возникшего препятствия. Оповещение об обнаружении внезапно возникшего препятствия для движения поездов дежурного по станции, поездного диспетчера, дорожного мастера или бригадира пути. Порядок пропуска поездов по внезапно возникшему месту препятствия для движения поездов. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ на многопутных участках перегона, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: крайнего пути трехпутного участка; среднего пути трехпутного участка; среднего пути четырехпутного участка. Ограждение мест производства работ на перегоне переносными сигнальными знаками «С»: на однопутном участке; на двухпутном участке. Ограждение места производства работ на перегоне вблизи станций, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью. Снятие сигналов уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места». Особенности ограждения места производства работ на мостах и в тоннелях, при производстве работ с инструментом, ухудшающим слышимость, а также при производстве путевых работ в условиях плохой видимости.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ИТОГО по ПП.06.01 Производственная практика			72
ПП 07.01. ПМ 07. Освоение работ по профессии оператор дефектоскопной тележки			144
Раздел 1. Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки			144
Тема 1.1. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-22	Содержание		36
	Выполнение работ на Ультразвуковом дефектоскопе РДМ-22		
Тема 1.2. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-23	Содержание		36
	Выполнение работ на Ультразвуковом дефектоскопе РДМ-23		

Тема 1.3. Ультразвуковой дефектоскоп АвиКон-11	Содержание	36
	Выполнение работ на Ультразвуковом дефектоскопе АвиКон-11	
Тема 1.4. Ультразвуковой дефектоскоп АвиКон-31	Содержание	36
	Выполнение работ на Ультразвуковом дефектоскопе АвиКон-31	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ИТОГО по ПП.07.01 Производственная практика		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. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути		
Тема 1.1 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	Содержание	36
	– разработки технологических процессов строительных работ – применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах – контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов – разработки технологических процессов текущего содержания и ремонта железнодорожного пути – проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда – проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах, формирования системного подхода к технологии и организации производства при строительстве и ремонте железных дорог, восстановления железнодорожного пути и инженерных сооружений	36
Раздел 2. Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений		72
Тема 1.1. Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	Содержание	72
	- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявлять дефекты в рельсах и стрелочных	72

	переводах - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах	
Раздел 3. Организация деятельности структурного подразделения		36
Тема 1.1. Организация деятельности структурного подразделения	Содержание	36
	— планирование и организация работы структурных подразделений путевого хозяйства — оформление отчетной и технической документации — оценка качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений — обеспечение соблюдения требований охраны труда на производственном участке — планирование и организация взаимодействия структурных подразделений организации путевого хозяйства	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре		
Итого по ПДП		144

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-методиче

ское обеспечение

Для ПП 02.01

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. 5.Пшениснoв, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В.Пшениснoв. — 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/>.

Для ПП 03.01

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. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под научной редакцией В. Н. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517728>.

3.Пшениснoв, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В.Пшениснoв. — 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/>.

3.2.2. 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/>

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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>

2. 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 электронные издания

1. 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. —

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. Пшениснгов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В. Пшениснгов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022 . — 264 с. — ISBN 978-5-907479-43-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/collection/1193/260708/>.

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. 5. Пшениснгов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В. Пшениснгов. — 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/

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под научной редакцией В. Н. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517728>.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. 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/>

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Козодоев, В. В., Геодезия: учебник / В. В. Козодоев. — Москва: КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/947593>

2. Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3. 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/>

4. 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/>

5. 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>

6. 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/>

7. 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/>

8. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под научной редакцией В. Н. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517728>.

9. 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/>.

10. 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>

11. 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 печатные и/или электронные издания

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533675>.

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/>

3. 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)

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

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 02.01	ПК 2.1	Обучающийся демонстрирует: - точность и технологическую грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; - грамотный выбор средств механизации; - соблюдение требований	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		технологических карт на выполнение ремонтов пути	
	ПК 2.2	Обучающийся демонстрирует: - точность и грамотность оформления технологической документации; - техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 2.3	Обучающийся демонстрирует: - точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; - владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотность заполнения технической документации	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 2.4	Обучающийся демонстрирует: - точность и грамотность оформления технологической документации; - техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 2.5	Обучающийся демонстрирует: - определение видов и спо-	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, днев-

		способов защиты окружающей среды; - выбор способов обеспечения промышленной безопасности; - выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке	ник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 03.01	ПК 3.1	Обучающийся владеет навыками: - демонстрации знаний параметров земляного полотна, верхнего строения железнодорожного пути, железнодорожных переездов и контроля на соответствие требованиям нормативной документации; - дает полное описание конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств, а также демонстрирует дополнительные знания из проработки учебной и технической литературы. - производит уверенный осмотр участка железнодорожного пути, выявление имеющиеся неисправности элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна; - соблюдение технологии использования измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками. - обучающийся уверенно демонстрирует умение определения конструкции железнодорожного пути	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 3.2	Обучающийся владеет навыками: - уверенная демонстрация знания конструкции и устройства основных эле-	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);

		ментов искусственных сооружений, грамотного заполнения рабочей документации по окончании работ; дает полное описание порядка определения видов и объемов ремонтных работ, а также демонстрирует дополнительные знания из проработки учебной и технической литературы. - проведение осмотра искусственного сооружения с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения. - определение конструкцию искусственных сооружений.	зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 3.3	Обучающийся владеет навыками: - демонстрация знания средств контроля и применяемых методов работы; технологии выполнения работы ежесменного технического обслуживания, классификации дефекта, маркировки дефектных и остродефектных рельсов, а также демонстрирует дополнительные знания из проработки учебной и технической литературы. - настройка и обслуживание различных систем дефектоскопов по окончании работ квалифицированно заполняет рабочую документацию; соблюдает требования охраны труда. - выявление дефекты в рельсах и стрелочных переводах.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 3.4	Обучающийся владеет навыками: - демонстрация знания настройки и контроля	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по

		средств диагностики железнодорожного пути и сооружений, поэтапной замены диагностики железнодорожного пути, выполняемой съёмными средствами контроля, на диагностику железнодорожного пути мобильными средствами контроля Обучающийся уверенно производит анализ и мониторинг состояния железнодорожного пути и сооружений	практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 3.5	демонстрация знания технологии и организации работы автоматизированной обработки информации, нормативная и техническая документация, регламентирующая организацию и проведение комплексной диагностики объектов путевого хозяйства Обучающийся уверенно демонстрирует умения обрабатывать измерительные данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 3.6	Обучающийся владеет навыками: - строгое соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 04.01	ПК 4.1	Обучающийся демонстрирует: - правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути; - наличие умения произво-	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квали-

		дить расчеты по принятой методике основных технико-экономических показателей деятельности предприятий путевого хозяйства; - наличие умения производить расчеты по принятой методике показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсы отрасли и организации - осуществление организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	фикационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 4.2	Обучающийся демонстрирует: -квалифицированное заполнение и ведение отчетной и учетной технической документации - грамотное использование знаний, приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 4.3	Обучающийся демонстрирует: - владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 4.4	Обучающийся демонстрирует: - организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности; - организация производ-	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства,

		ственного и технологического процессов; - знание и применение на практике требований техники безопасности	ства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 4.5	Обучающийся демонстрирует: - демонстрировать деловые качества общения - демонстрировать знание основ организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 05.01	ПК 5.1, ПК 5.2	Обучающийся демонстрирует: - выполнения простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути - выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 5.2	Обучающийся демонстрирует: - выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути - выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 5.3	Освоение обучающимся: -выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ПК 5.4	Освоение обучающимся: -выполнять простейшие и	оценка портфолио (аттестационные листы, свиде-

		простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	тельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 06.01	ПК 6.1	Обучающийся демонстрирует: - выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 6.2	Обучающийся демонстрирует: -выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 07.01	ПК 7.1	Обучающийся выполняет работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 7.2	Обучающийся выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съёмного рельсового дефектоскопа	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 03.01	ОК 01	Обучающийся демонстрирует	Наблюдение и оценка

ПДП		рует: - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области производства дорожно-строительных материалов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; - использование различных источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач	деятельности обучающегося во время производственной практики
	ОК 02	Обучающийся демонстрирует: - владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, каталогами по специальности для решения профессиональных задач в области железнодорожного транспорта	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время производственной практики
	ОК 04	Обучающийся демонстрирует: - взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время производственной практики
	ОК 05	Обучающийся демонстрирует: демонстрация умений грамотно излагать мысли и оформлять документы на государственном языке	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время производственной практики
	ОК 07	Обучающийся демонстрирует: - выполнение работ в соот-	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время производственной практики

		ветствии с установленными требованиями охраны окружающей среды, выбор ресурсосберегающих технологий	ной практики
	ОК 08	Обучающийся демонстрирует: - использование физкультурно-оздоровительную деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время производственной практики

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК					3
ООД.02					ЛИТЕРАТУРА
21					
ООД.03					ИСТОРИЯ
58					
ООД.					
90		04			ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ
ООД.05					ГЕОГРАФИЯ
123					
ООД.06					
156		ИНОСТРАННЫЙ			ЯЗЫК
ООД.07					МАТЕМАТИКА
182					
ООД.08					ИНФОРМАТИКА
229					
ООД.09					
251		ФИЗИЧЕСКАЯ			КУЛЬТУРА
ООД.10	ОСНОВЫ	БЕЗОПАСНОСТИ	И	ЗАЩИТЫ	РОДИНЫ
271					
ООД.11					ФИЗИКА
298					
ООД.12					ХИМИЯ
325					
ООД.13					БИОЛОГИЯ
349					
ООД.14					
368		ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ			ПРОЕКТ
ОП.01					
380		ИНЖЕНЕРНАЯ			ГРАФИКА
ОП.02					
389	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА		И	ЭЛЕКТРОНИКА	
ОП.03					
402		ТЕХНИЧЕСКАЯ			МЕХАНИКА
ОП.04					
412		ПРИКЛАДНАЯ			МАТЕМАТИКА
ОП.05	МЕТРОЛОГИЯ,	СТАНДАРТИЗАЦИЯ	И	СЕРТИФИКАЦИЯ	
423					
ОП.06	СТРОИТЕЛЬНЫЕ	МАТЕРИАЛЫ	И	ИЗДЕЛИЯ	
435					
ОП.07	ОБЩИЙ	КУРС	ЖЕЛЕЗНЫХ	ДОРОГ	
449					
ОП.08					ГЕОДЕЗИЯ
461					

ОП.09 472	ИНФОРМАЦИОННЫЕ		ТЕХНОЛОГИИ
ОП.10 488	ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
ОП.11 501	ЭКОЛОГИЯ	НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ	ТРАНСПОРТЕ
ОП.12 513	ОХРАНА		ТРУДА
ОП.13 530	ТРАНСПОРТНАЯ		БЕЗОПАСНОСТЬ
ОП.14 551	ТЕХНИЧЕСКАЯ	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	ЖЕЛЕЗНЫХ
ОП.15 570	ЦИФРОВАЯ		ЭКОНОМИКА
СГ.01 583	ИСТОРИЯ		РОССИИ
СГ.02 595	ИНОСТРАННЫЙ		ЯЗЫК
СГ.03 614	БЕЗОПАСНОСТЬ		ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СГ.04 629	ФИЗИЧЕСКАЯ		КУЛЬТУРА
СГ.05 643	ОСНОВЫ	ФИНАНСОВОЙ	ГРАМОТНОСТИ
СГ.06 663	ОСНОВЫ	БЕРЕЖЛИВОГО	ПРИЗВОДСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

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	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	11
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	18
3.2 Информационное обеспечение реализации программы	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	20

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 23.02.08 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 «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 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	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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;	межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального 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, готов-	- 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 (разго-

	ность 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	ворная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; 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	Объем в часах
Объем 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	-
Промежуточная аттестация - экзамен (2 семестр), другие формы аттестации – 1 семестр	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	4	
	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	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	4	
	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	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	4	
	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	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, непроизносимых 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		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18,

	и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения 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		ЛР 23, ЛР 24
	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	2	
	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		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	4	
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	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	2	
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 18, ЛР 23, ЛР 24

	и устная речь		
	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 «Русский язык и культура речи», оснащенной в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

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: не предусмотрены

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, ЛР23, ЛР24	Р1, темы 1.1, 1.2 Р2, темы 2.1-2.3 Р3, темы 3.1-3.4	Тестирование Устный опрос Лингвостилистический анализ текста

	P4, темы 4.1 -4.4 P5, темы 5.1 – 5.8 P6, темы 6.1 – 6.9 P7, тема 7.1	Контрольная работа Задания для самостоятельной работы - реферат; - доклад; - сообщение; - ЭССЕ. Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические) Экзамен
ОК.9 ЛР8, ЛР11, ЛР18, ЛР23, ЛР24	P1, темы 1.1, 1.2 P2, темы 2.1-2.3 P3, темы 3.1-3.4 P4, темы 4.1 -4.4 P5, темы 5.1 – 5.8 P6, темы 6.1 – 6.9 P7, 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
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

2025

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
1.1 Область применения рабочей программы	23
1.2 Место учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ:	23
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	23
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	33
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	33
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	34
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	54
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	54
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	54
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	55
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	56

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 23.02.08 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 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

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 соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	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

	- 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	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, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблема-

	- 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;	тика; 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; Овладение универсальными регулятивными действиями:	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; Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особен-

	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	ностей 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, проектной и социальной деятельности;	Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особен-

	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	ностей 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 анти-	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, памят-	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

коррупционного поведения	никам, традициям 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, соответствующую	Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной

	щего 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 научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а 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
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (2 семестр), другие формы контроля – 1 семестр	

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	
	Для чтения и изучения: 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. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору	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	-	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	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
	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 философ-	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. Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть		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	
	Для чтения и изучения: 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» («Пускай 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». Выразительное чтение отрывка наизусть	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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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-эпопея «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». Выразительное чтение отрывка наизусть	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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). 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	
	Для чтения и изучения: 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 эпитафии. 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	
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искарот», «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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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 Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение 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

Раздел 4. Литература XX века		48	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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. Выразительное чтение одного стихотворения 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
	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. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Мая-	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся»,	-	

ковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	«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 основные мотивы лирики	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 стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Гос-	-	

	ка по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «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» 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 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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». Выразительное чтение художественного текста наизусть	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	
	Для чтения и изучения: 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 силы духа»	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
Итого		52	
Тема 4.8.	Содержание учебного материала	4	

М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Для чтения и изучения: 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. Полемика 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	
	Для чтения и изучения: 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 пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	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 4.10.	Содержание учебного материала	2	

Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09

	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		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	2	
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Практическое занятие №60-61 Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. 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	2	
	Для чтения и изучения: 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	-	
	Практическое занятие №62-63 Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	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 Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «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	
	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: «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. Шукшина	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	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.	Содержание учебного материала	2	

Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Для чтения и изучения: 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	
	Для чтения и изучения: 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». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного 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 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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 Выразительное чтение стихотворений. 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. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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»)	-	
	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. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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	-	
	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. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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	-	
	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 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	1	
	Для чтения и изучения: 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	-	
	Практическое занятие №84 Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	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 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: 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 Отражение социальных проблем в зарубежной	Содержание учебного материала	1	
	Для чтения и изучения: 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. Резюме 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., Катаев В. Б.	Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 2 :	Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 406 с. - (Профессиональное об-	[Электронный ресурс]

		учебник и практикум для среднего профессионального образования	разование). 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 собственное профессиональное и личностное развитие, предприни-	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	

материнскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 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, 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООД.03 ИСТОРИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	60
1.1 Область применения рабочей программы	60
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:.....	60
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	60
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	68
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	68
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	69
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_Тос199506826	
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 23.02.08 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 ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «История» 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:

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 молодёжи 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 вер-

сии 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 своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализиро-	-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

	вать 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 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,	- 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

	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 взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	- 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

	- 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, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- 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
ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей	- 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,

основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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; 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;	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; - 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
--	--	---

	- 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	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
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (1,2 семестр)	

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.		26	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
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. Антанта 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.		14	
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-	Основное содержание	2	ОК 02

Вашингтонская система международных отношений	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 договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	OK 05 OK 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание 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. Наращение 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	4 2	 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание 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 2	 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание Наращение мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2 2	 OK 02 OK 05 OK 06

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: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
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. Иностранные 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 войны	Основное содержание	4	OK 02 OK 05 OK 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений 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	4	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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	OK 02 OK 05 OK 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	OK 02 OK 05 OK 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

	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. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. 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. Сменовеховство. 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	4	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие №4 Работа с источниками	2	ОК 02
	Тема 5.2. Советский Союз	6	ОК 02

в 30-е гг.	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. 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	4	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 5 Работа с источниками	2	ОК 02
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1. Первый период	Основное содержание	4	ОК 02

войны	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	OK 05 OK 06
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание 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	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 6.4. Окончание Вто-	Основное содержание	2	OK 02

вой мирвой войны	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	ОК 05 ОК 06
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 Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	

Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
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	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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 странах 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	4	
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 Трости-	Основное содержание	2	ОК 02

ческой и Южной Африки	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	ОК 05 ОК 06
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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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 нестабильности 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	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и куль-	Основное содержание	2	ОК 02

тура во второй половине XX в. – начале XXI в.	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 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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. 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	4	
Тема 11.2. СССР в 1953-	Основное содержание	8	ОК 02

1964 гг.	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. 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	8	ОК 05 ОК 06
Тема 11.3. Политическое	Основное содержание	8	ОК 02

развитие СССР в 1964-1985 гг.	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	ОК 05 ОК 06
Тема 11.4. СССР в 1985-	Основное содержание	8	ОК 02

1991 гг.	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-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	6	ОК 05 ОК 06
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 Фе-	Основное содержание	6	ОК 02

дерация в 1990-е гг.	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 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.	6	OK 05 OK 06
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	6	OK 02

	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 информации. 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	6	OK 05 OK 06
--	--	---	------------------------

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 – кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

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 профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/510103	[Электронный ресурс]
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 презент-

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

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	107
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	107
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	108
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	118
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	118
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	118
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	119
5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	122

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 23.02.08 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 ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» 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 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: владеть навыками получения информации из ис-	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; - сформированность навыков оценивания социальной информа-

	точников 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;	ции, 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 правовой и финансовой грамотности в	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	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 государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания

различных жизненных ситуациях.	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;	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.
---------------------------------------	--	--

	- 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	- 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.

	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 с использованием языковых средств.	- 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.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстриро-	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценно-	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;

вать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	стей 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; 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 многонациональ-	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 государственной 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
---	---	--

	ного 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.	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 российского 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 социально-
--	--	---

		го 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 тех-
--	--	---

		нологий 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 информации; 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 точ-
--	--	--

		ки 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- 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 обществ
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;	- 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;

	- 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	
--	---	--

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	Объем в часах
Объем 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	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр), другие формы контроля (2 семестр)	

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.	Содержание учебного материала	2	

Религия	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 Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка	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

	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 организация перевозок и управления на транспорте. Основы менеджмента и маркетинга в сфере организация 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 3.5.	Содержание учебного материала	2	

Экономика и государство	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	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 международная экономика	Содержание учебного материала	2	
	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	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 организации перевозок и управления на транспорте. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	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 структура общества. Положение личности в обществе	Содержание учебного материала	2	
	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	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 коллективе. Возможности профессионального роста	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
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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		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 государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства	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 № 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	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

	коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
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. Право в системе социальных норм	Содержание учебного материала	4	
	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	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		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 на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	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 № 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере организация перевозок и управления на транспорте		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 - кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

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/obschestv_oznanie-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:	[Электронный ресурс]
---	------------------------	--	--	----------------------

		зования	https://urait.ru/book/obschestvoznanie-530259	
5	Сычев А.А.	Обществознание: учебное пособие	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 информаци-	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 самостоятель-

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	ных 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, ЛР 16, 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 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 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. ЛР3, ЛР15, ЛР 16, ЛР18, ЛР23	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 общественных отношений в Российской Федерации. Тема 6.2. Основы конституционного права	Устный опрос Познавательные задания · Задания-задачи · Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.

	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 взаимооценка 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 взаимооценка 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
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	125
1.1	<i>Область применения рабочей программы</i>	125
1.2	<i>Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:</i>	125
1.3	<i>Планируемые результаты освоения учебного предмета:</i>	125
1.3.2	<i>В результате освоения учебного предмета обучающийся должен</i>	125
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	138
2.1	<i>Объем учебного предмета и виды учебной работы</i>	138
2.2	<i>Тематический план и содержание учебного предмета ООД.05 ГЕОГРАФИЯ</i>	139
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	149
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	152

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 23.02.08 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 «География» 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:

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 ресурсобеспеченность 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 участия 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 различных видов и форм представления;	- 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 различные источники географической информации для получе-

	- 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;	ния 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 знания по правовой и финансовой грамотно-	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 осо-	- 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

сти в различных жизненных ситуациях	знанного 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; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться,	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.
--	---	---

	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;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на госу-	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого

дарственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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;	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 поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	- 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;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия 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; - владеть умениями географического анализа и интерпре-

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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);	тации 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.
---	---	---

	- 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	
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 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; - 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 раз-

		личных 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 государствен-	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего	- 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

ном и иностранном языках	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 научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	населения); 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; 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 проявле-
---------------------------------	--	--

		ния 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	Объем в часах
Объем 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	-
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета - 2 семестр, другие формы контроля – 1 семестр	

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	4	
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие №3 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	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	2	
	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги	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 пз)			
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» энергетике. 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	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		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),	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	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, Канады, Мексики, Бразилии)		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

	ции РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России		
	Практическое занятие №18 Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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 уча-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 2, ЛР 23, ЛР 30

	ствия России в их решении		
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 - кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением ОПОП-П.

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	Москва: Просвещение, 2023. –223 с. Режим до-	[Электронный ресурс]

		углублённый уровни: учебник 5-е изд., перераб.	ступа: https://e.lanbook.com/book/335027	
5.	В.Н. Холина	География: 10-й класс: углублённый 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: углублённый 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 углублённый 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 систем:

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 эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
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	
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	
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, ресурсосбереже-	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3	

нию, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 7.1	
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
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.1.	Область	применения	рабочей	программы	156
1.2	Место	учебной	дисциплины	в	структуре ППСЗ:
					156
1.3	Планируемые	результаты	освоения	учебного	предмета:
					156
2.	СТРУКТУРА	И	СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОГО	ПРЕДМЕТА
					168
2.1.	Объем	учебного	предмета	и	виды учебной работы
					168
2.2	Тематический	план	и	содержание	учебного предмета
					169
3	УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОГО	ПРЕДМЕТА
					179
3.1	Требования	к	минимальному	материально-техническому	обеспечению
					179
3.2.	Информационное	обеспечение	реализации	программы	
					179
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТОВ	ОСВОЕНИЯ	УЧЕБНОГО	ПРЕДМЕТА
					180
5	ПЕРЕЧЕНЬ	ИСПОЛЬЗУЕМЫХ	МЕТОДОВ	ОБУЧЕНИЯ	
					181

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 23.02.08 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 ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» 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:

- 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; социальной 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 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.

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 междисциплинарного 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, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических	- 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 иностранном языке и применением информационно-

	норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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: г) принятие себя и других людей:	- 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 ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее -

	- 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.	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 знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение	- 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 процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ме
--	---	----

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
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр, другие формы промежуточной аттестации – 1 семестр	-

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	4	
	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.		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
Тема 2.2	Содержание учебного материала	8	
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 последствия. Современные средства 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	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр, другие формы промежуточной аттестации – 1 семестр			
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 – кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП - П

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

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	Презентация Постер Рольевые игры Заметки Тесты Устный опрос Круглый стол-дебаты
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	Доклад с презентацией Видеозапись выступления Выполнение заданий дифференцированного зачета
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
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУД.07 МАТЕМАТИКА

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	184
1.1 Область применения рабочей программы	184
1.2 Место учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ:	184
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	184
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	205
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	205
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	206
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	224
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	224
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	224
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	226
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	228

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 23.02.08 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 учебного предмета в структуре ОПОП-ППССЗ:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

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; - развивать креативное мышление при ре-	- 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, обратные функции; умение строить графики изученных

	шении 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	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 чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плос-
--	--	--

		кость, 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 век-
--	--	---

		тора, 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 функции, 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 физи-
--	--	--

		ческих 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 реальных 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 геометрических 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 точ-
--	--	--

		ки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем 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; - 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, системати-	- 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, система 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;

	зацию 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	- 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 родите-	- 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, пирами-

	лям 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 дей-	ды, 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
--	--	--

	ствовать, 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: - 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, прояв-	- 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; - 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 функ-

	лять 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	ций; - 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 коммуника-	- 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;

	тивными 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 использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
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	- 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, дис-	- 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: 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

	криминации 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, коммуни-	
--	--	--

	кативные); - 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	
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;	- 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

	- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать ответственность результатов целям	
--	---	--

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, продуктивность 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
Промежуточная аттестация: экзамен – 2 семестр	

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			
1 семестр (100 лк +36 пз)			
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. 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 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	кости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве Комбинированное занятие		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 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	6	
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Скалярное произведение векторов. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью,	6	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

	угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2.		
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 некопланарным 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 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	4	
	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	Содержание учебного материала	8	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и	8	1

суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	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		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	2	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций 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 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	2/-	
	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	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	2	
	Практическое занятие №9 Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	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)	4	
	Практическое занятие №10-11 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных 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 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-	Содержание учебного материала	8	

ские уравнения и неравенства	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 тригонометрии. Тригонометрические 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	2	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. При-	2	1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30

	ращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной Комбинированное занятие		
Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала	6	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования 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 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала	6	
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции 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 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала	2	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов. 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 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	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	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	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	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		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 23, ЛР 30
Тема 6.8	Содержание учебного материала	4	1
Исследование функций и построение графиков	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 функций	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	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	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. Производная функции, ее применение	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции 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 7. Многогранники и тела вращения 46			
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	

Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники 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 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение 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 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда Комбинированное занятие	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	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	2,31 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	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	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	2	
	Практическое занятие № 23 Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	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	2	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра 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 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	4	
	Конус и его элементы. Комбинированное занятие Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. 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 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса 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 7.12 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	Содержание учебного материала	2	

Объемы и площади поверхностей тел	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 первообразных	Содержание учебного материала	2	
	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 правила вычисления первообразной 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 8.2	Содержание учебного материала	2	

Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	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	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	2	
	Понятие неопределенного интеграла 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 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла 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 8.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практическое занятие №28, 29 Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница.	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 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	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	Содержание учебного материала	4	
Степенная функция, ее свойства	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	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	Содержание учебного материала	4	
Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Преобразование иррациональных выражений 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 9.3	Содержание учебного материала	2	2
Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики Комбинированное занятие	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	Содержание учебного материала	4	
Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств 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 9.5	Содержание учебного материала	2	
Степени и корни. Степенная функция	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств 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 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 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
	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
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала Решение систем показательных уравнений 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 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 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 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	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства 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 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	4	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства 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 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических 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 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практическое занятие №34,35 Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	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	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений 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 12. Множества. Элементы теории графов-10			
Тема 12.1	Содержание учебного материала	2	

Множества	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 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	4	
	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 профессио-	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

нальных задачах	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 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 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) 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 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 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	2	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 14.2	Содержание учебного материала	2	
Графический метод решения уравнений, неравенств	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	Содержание учебного материала	2	
Уравнения и неравенства с модулем	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	Содержание учебного материала	4	
Уравнения и неравенства с параметрами	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8	
Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	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	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. Уравнения и неравенства	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 – кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

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	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 755 с. — (Профессиональное образование). режим до-	[Электронный ресурс]

		образования	ступа: 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 ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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	231
1.1.Область применения рабочей программы.....	231
1.2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	231
1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:	231
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	238
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	238
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика».....	239
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	248
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	248
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	248
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	249
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	249

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 количе-
---	---	---

		ство 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	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (2 семестр) и другие формы контроля (1 семестр)	

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	2	
	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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	4	
	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.	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	2	
	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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие №2 Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №3 Арифметические действия в разных СС	2	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 (28 ч лек + 82 ч практ. занятия)			
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. Представление профессиональной	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №15	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4,

информации в виде презентаций	Разработка компьютерной презентации.		ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №15 Принцип мультимедиа. Интерактивное представление профессиональной информации	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 17 Создание веб-страницы. Оформление гипертекстовой страницы	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	2	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	2	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 18 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами. Элементы теории игр (выигрышная стратегия).	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	6	
	Практическое занятие №19 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие №20 Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала	4	
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

	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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
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 моделирова-	Профессионально-ориентированное содержание Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

ния КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы		
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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
Тема 1.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	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 чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
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	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 4,

	искусственного интеллекта. Линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация; создание, обучение и оценка модели логистической регрессии. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии		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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
	Практическое занятие № 49 Случайный лес для решения задачи классификации и регрессии	2	
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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;

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	ОК 01, ОК 02; ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23;
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 - кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

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/book/408893	[Электронный ресурс]
3.	Волк, В. К.	Информатика : учеб-	Москва : Издательство	[Электронный ресурс]

		ное пособие для среднего профессионального образования	Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/519837	
--	--	--	--	--

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	253
1.1 Область применения рабочей программы	253
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:	253
1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета:	253
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	259
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	259
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета	260
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	268
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	268
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	268
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	269

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 ППССЗ:

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 по-

вседневной 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 физкультурной 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 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	2	
	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. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	
	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 проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-	Содержание учебного материала	2	
	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

ориентированных задач	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
	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
Тема 2.7	Содержание учебного материала	4	

Спортивная гимнастика

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. Акробатика	Содержание учебного материала		2	
	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 заня-		2	ОК 04, ОК 08, ЛР 9, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22

	тий. 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.).		
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 Волейбол	Содержание учебного материала	10	
	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
Тема 2.14 Лёгкая атлетика	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
	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	
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 – кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П.

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 профес-	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. режим доступа:	[Электронный ресурс]

	Ю. А	сионального образо- вания	https://urait.ru/bcode/511813	
--	------	------------------------------	---	--

3.2.2.Дополнительные источники:

1	Алхасов Д. С., Амелин С. Н.	Преподавание физи- ческой культуры по основным общеобра- зовательным про- граммам : учебник для среднего профессио- нального 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 «Физиче- ская культура». Школьный спорт. Лепта : учебное посо- бие для среднего про- фессионального обра- зования	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 профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 -составление профессиограммы - 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 зачете
--	--	---

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	273
1.1 Область применения рабочей программы	273
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:.....	273
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	283
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	283
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	284
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	295
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	295
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	295
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	296
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	297

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 ППССЗ:

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	- 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

	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 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;	- сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	- 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 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	- знание основ законодательства Российской Федерации, 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 биолого-социального характера; - сформированность необходимого уровня военных

	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	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.
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;	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- 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	
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;	-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 практике; 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 дей-

	- 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ствий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	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	-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,

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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;	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	Объем в часах
Объем 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	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт (2 семестр) и другие формы промежуточной аттестации (1 семестр)	-

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 неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных 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 противодействия проявлению насилия	2	ОК 03; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16

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	2	
	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	ОК 04; ОК 06; ОК 08 ЛР 1, ЛР 16
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	
	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	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	2	
	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	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 обитаемые 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 деятельности, 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.	2	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07

	Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте		
Прикладной модуль: Раздел 2. Тема. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	
	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 – кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии приложением 3 к ОПОП-П

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.

Об-щая/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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	

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 ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	300
1.1 Область применения рабочей программы	300
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	300
1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:	300
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	309
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	310
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета	311
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	320
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	320
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	320
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	322
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	324

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 объяснять 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 б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,	- 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 волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими

	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	ми 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 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 исслед-	- 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 ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации;

	довательскую 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	развитие умений критического анализа получаемой информации
--	---	---

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; - 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;	- 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)
--	--	--

	- 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 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	- 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 рассматриваемой проблемы

	ты; - 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	
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 коммуникатив-	- 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 ин-

	ными 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	дукция, 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 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 на основе знаний по физике	- 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 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	Объем 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
Промежуточная аттестация: экзамен (2 семестр)	

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 переходы	Содержание учебного материала 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	
	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 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 батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического по-	10	
		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07; ЛР 2, ЛР 9, ЛР 23, ЛР 30

	ля. 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 батарею.	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:	2	
	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:	3	
	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	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	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	5	
	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	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	2	
	Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции	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 №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

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 «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

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.	Пурешева 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.	Пурешева 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/408695	[Электронный ресурс]
3.	Васильев А. А.,	Физика : учебное пособие	Москва: Издательство	[Электронный ресурс]

	Федоров В. Е., Храмов Л. Д.	бие для среднего профессионального образования	Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование).— режим доступа: https://urait.ru/bcode/514208	сурс]
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 - устный опрос;

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.	- фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка 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 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; - диф.зачет

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	328
1.1	<i>Область применения рабочей программы</i>	328
1.2.	<i>Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:</i>	328
1.3	<i>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</i>	328
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	336
2.1	<i>Объем учебного предмета и виды учебной работы</i>	336
2.2	<i>Тематический план и содержание учебного предмета</i>	337
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	345
3.1	<i>Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</i>	345
3.2.	<i>Информационное обеспечение реализации программы</i>	345
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	347
5	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	348

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 информации и информационные тех-	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного	- 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 бел-

нологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	ков 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
---	--	--

	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; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- 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

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 личностно и профессионального 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 элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30

	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. Кислотно-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	2	
	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	4	
	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
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание учебного материала	12	
	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
	Лабораторная 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 допустимых концентраций 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».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 30
	Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов		
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 до-	[Электронный ресурс]

			ступа: https://e.lanbook.com/book/408668	
--	--	--	---	--

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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 БИОЛОГИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	351
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	357
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	357
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	358
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	364
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	364
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	364
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	365
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	367

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 агrobiотехнологий.

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; - готовность к активной дея-	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскры-

	тельности 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	вать 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 организма (онтогенеза), борьбы за суще-
--	--	---

	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	ствование, 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 визуализации;	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

	- 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: г) принятие себя и других лю-	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

	дей: - 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. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 1.3. Структурно - функцио-	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ЛР 23, ЛР 30
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологич-	2	

нальные факторы наследственности	ные 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		
	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 косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
Тема 2.4. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (монотрибное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	

	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 учения. Микроэволюция	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория 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.	2	

	Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макроэволюция. 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 – глобальная экологическая система	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 23, ЛР 30
	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. Гло-	2	

	бальные экологические проблемы современности		
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	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 30
	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 - кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П.

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	Оцениваемая дискуссия

	жизни на Земле	
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, сообщества, 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;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	370
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	370
1.1 Область применения рабочей программы	370
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:	370
1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	370
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	374
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	374
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	375
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ	377
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	377
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	ДИСЦИПЛИНЫ
ДИСЦИПЛИНЫ	378
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	379

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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

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

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 Объем 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.	Сковородкина 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 пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 122 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475925	[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.

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 2.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	
382	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	382
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	382
1.3. Основание часов вариативной части ОПОП-П	383
2. <i>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	
383	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	383
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	
384	
3. <i>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	
387	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	
387	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	388

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Инженерная графика формирование знаний о построении чертежа, умений читать и составлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» 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 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 ин-	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления	-

	формации, 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.	результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ПК 3.1.	- производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации; - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна, железнодорожных переездов	- систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути; - средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездов

1.3. Основание часов вариативной части ОПОП-П

№№ 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	48	48
практические	48	48
теоретические	0	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	48	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 3.1
	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 3.1
	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 3.1
	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 3.1
	Практическое занятие № 7 Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел. «Вза-»	2/2	

	имное пересечение поверхностей геометрических тел»		
Раздел 3. Элементы технического рисования			
Тема 3.1. Техническое рисование	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.1
	Практическое занятие № 8 Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели. «Техническое рисование»	2/2	
Раздел 4. Машиностроительное черчение			
Тема 4.1. Основные правила выполнения машиностроительных чертежей	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01 ОК 02 ПК 3.1
	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 3.1
	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	В том числе практических занятий		ОК 01

схемы по специально-сти	Практическое занятие № 16-17 Чертеж кинематической, электрической схем. Чертеж пневматической, гидравлической схем. Составление перечня элементов железнодорожного пути. «Схема»	4/4	ОК 02 ПК 3.1
	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 3.1
	Практическое занятие № 19-20 Архитектурно-строительный чертеж зданий и сооружений. Чертеж железнодорожного здания или сооружения с элементами схем «Строительные чертежи»	4/4	
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 3.1
	Практическое занятие № 21 Плоские изображения в САПР.	2/2	
	Практическое занятие № 21 Комплексный чертеж геометрических тел в САПР.	2/2	
	Практическое занятие № 23 Рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений.	2/2	
	Практическое занятие № 24 Схемы железнодорожного пути и сооружений. «Средства инженерной графики»	2/2	
Промежуточная аттестация			
Всего			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 печатные и/или электронные издания

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 САПР – 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

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Электротехника и электроника

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</i>			
			391
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы		391
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины		391
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П		392
2.	<i>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ</i>	<i>ДИСЦИПЛИНЫ</i>	
			393
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины		393
2.2	<i>Содержание</i>	<i>дисциплины</i>	
			394
3.	<i>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ</i>	<i>ДИСЦИПЛИНЫ</i>	
			399
3.1.	<i>Материально-техническое</i>	<i>обеспечение</i>	
			399
	Оборудование	лаборатории:	
			399
3.2.	<i>Учебно-методическое</i>	<i>обеспечение</i>	
			399
4.	Контроль и оценка результатов освоения	<i>ДИСЦИПЛИНЫ</i>	
			400

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Электротехника и электроника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника изучение обучающимися основных закономерностей процессов, протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности.

Дисциплина «ОП.02 Электротехника и электроника» 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	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, оформ-	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска ин-	-

	лять 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.	формации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ПК 4.4.	- заполнять техническую документацию на производственном участке; - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности и проводить профилактические мероприятия и инструктажи персоналу.	- техническую документацию путевого хозяйства; - организацию производственного и технологического процессов; - основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.	- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 3.3	- производить осмотр участка железнодорожного пути диагностическими устройствами; - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов	- систему надзора, ухода и ремонта рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений; - средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	- выявлять дефекты в рельсах, элементах железнодорожного пути и сооружениях; - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	- производить осмотр участка железнодорожного пути диагностическими устройствами; - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; систему надзора, ухода и ремонта рельсов, элементов	Тема 1.2 – 1.9- Тема 2.2 – 2.4, Тема 2.6	30	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубле-

	железнодорожного пути и сооружений; - средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов			ние подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК.3.3., ПК.4.4.
--	---	--	--	--

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	60	30
Теоретические обучение	30	
Практические занятия	30	30
Дипломный проект (работа)		
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	68	30

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. Электротехника			
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание		
	Понятия и основные характеристики электрического поля. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединения конденсаторов	2/-	ОК 01, ОК 02
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание		
	Законы цепей постоянного тока (Законы Кирхгофа). Последовательное, параллельное, смешанное соединение потребителей. Расчет простых электрических цепей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Расчет электростатической цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов. Определение потери напряжения в проводах и КПД линии	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4, ПК 3.3.
Тема 1.3 Электромагнетизм	Содержание		
	Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная индукция	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2 Расчет магнитной цепи	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.

Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	Содержание		
	Основные понятия о переменного тока. Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов в цепи переменного тока. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами. Расчет неразветвленной и разветвленной цепей переменного тока	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3 Расчет цепи переменного тока с последовательным соединением резистора, катушки индуктивности и конденсатора.	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
Тема 1.5 Электрические цепи трехфазного переменного тока	Практическое занятие № 4 Расчет цепи переменного тока с параллельным соединением резистора, катушки индуктивности и конденсатора.	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
	Содержание		
	Общие сведения о трехфазных электрических цепях. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Соединение потребителей «звездой» и «треугольником»	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
Тема 1.6 Электрические измерения	Практическое занятие № 5 Расчет трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой».	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
	Содержание		
	Классификация измерительных приборов. Погрешность приборов. Методы измерения электрических величин	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
Тема 1.7 Электрические машины постоянного тока	Практическое занятие № 6 Измерение сопротивлений, токов и напряжений электрической цепи	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
	Содержание		
	Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока, двигателей постоянного тока. Основные понятия и характеристики машин постоянного тока	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 7 Испытание генератора постоянного тока	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	Содержание		
	Устройство и принцип действия трехфазного двигателя. Основные параметры и характеристики. Методы регулирования частоты вращения двигателя	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8 Испытание трехфазного асинхронного электродвигателя	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
Тема 1.9 Трансформаторы	Содержание		
	Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9 Испытание однофазного трансформатора	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
Тема 1.10 Основы электропривода	Содержание		
	Понятие об электроприводе. Режимы работы и схемы управления электродвигателями	1/-	ОК 01, ОК 02
Тема 1.11 Передача и распределение электрической энергии	Содержание		
	Назначение, классификация и устройство электрических сетей. Простейшие схемы электрических сетей. Электробезопасность	1/-	ОК 01, ОК 02
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1 Физические основы электроники	Содержание		
	Физические свойства полупроводников. Структура собственных и примесных полупроводников. Виды носителей зарядов в полупроводниках. Процессы электропроводимости полупроводников. Методы формирования р–п-перехода.	1/-	ОК 01, ОК 02
Тема 2.2 Полупроводниковые приборы	Содержание		
	Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых диодов, транзисторов, тиристоров. Устройство, принцип работы и назначение фотоэлектронных приборов	1/-	ОК 01, ОК 02

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 10 Определение параметров и характеристики полупроводникового диода	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4 ПК 3.3.
	Практическое занятие № 11 Расчет работы тиристора. Расчет работы транзистора.	2/2	
Тема 2.3 Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание		
	Выпрямители: назначение, классификация, структурная схема. Одно-фазные и трехфазные схемы выпрямления. Сглаживающие фильтры. Принцип стабилизации. Устройство и работа простейших стабилизаторов	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 12 Определение работы схем выпрямления переменного тока. Расчет работы сглаживающих фильтров	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4, ПК 3.3.
	Практическое занятие № 13 Исследование электронной схемы параметрического стабилизатора	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4, ПК 3.3.
Тема 2.4 Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей	Содержание		
	Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей — эксплуатационные и качественные Основные требования к схемам усилителей. Режимы работы усилительных элементов. Общие сведения о стабилизации в усилителях. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи.	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 14 Определение работы: полупроводникового усилителя; инвертирующего и неинвертирующего усилителей	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4, ПК 3.3.
Тема 2.5 Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание		
	Автогенераторы. Условия самовозбуждения генераторов. Генераторы синусоидального и импульсного напряжения. Осциллографы	1/-	ОК 01, ОК 02
Тема 2.6 Устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание		
	Понятие о логических операциях и способах их реализации. Основные элементы автоматики (принципы построения). Элементная	1/-	ОК 01, ОК 02

	база		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 15 Расчет работы RS- триггера на логических элементах. Изучение логических элементов	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК 4.4, ПК 3.3.
Тема 2.7 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание		
	Назначение и функции микропроцессоров. Архитектура микропроцессоров. Организация микро-ЭВМ на основе микропроцессоров на железнодорожном транспорте	2/-	ОК 01, ОК 02
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		68/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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., трехфазный 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://umczdt.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. — 978-5-907479-66-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.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
Знает: -методы преобразования электрической энергии, -сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, -порядка расчета их параметров преобразование переменного тока в постоянный усиление и генерирование лектрических сигналов -основные правила эксплуатации электрооборудования, применяемого при организации движения	Понимание сущности различных методов преобразования энергии, грамотное объяснение физических процессов в электрических и магнитных цепях, воспроизведение порядка расчета их параметров Понимание принципа работы схем для преобразования переменного тока в постоянный Знание методов усиления и генерирования электрических сигналов, понимание их сущности	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных занятий Промежуточная аттестация в виде других форм промежуточной аттестации; Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой
Умеет: -производить расчет параметров электрических цепей	Правильный расчет параметров электрических цепей, грамотное применение необходимых формул	

-собирать электрические схемы и проверять их работу -читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов -определять тип микросхем по маркировке -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками; -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	Самостоятельная сборка электрических схем на лабораторных стендах, проверка корректной работы электрических схем Правильная сборка и грамотное чтение простейших схем, содержащих полупроводниковые приборы Верное распознавание типа микросхем по маркировке	
---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Техническая механика

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>1</i>	<i>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>404</i>
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	404
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	404
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	405
<i>2.</i>	<i>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>405</i>
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	405
2.2	Содержание дисциплины	406
<i>3.</i>	<i>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>409</i>
3.1.	Материально-техническое обеспечение	409
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	409
<i>4.</i>	<i>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>409</i>

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Техническая механика» формирование знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка выпускников к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением энергетических машин и оборудования.

Дисциплина «ОП.03 Техническая механика» включена в обязательную часть Общеобразовательного 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 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	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	– 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	– 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	
ПК 2.2.	– использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	– назначение и устройство машин и средств малой механизации	- расчета на прочность при срезе, смятии, кручении, изгибе

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ 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	48	14
теоретические	34	
практические	14	14
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	56	14

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. Основы теоретической механики			
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание		
	Введение. Основные понятия статики. Аксиомы статики	2/-	ОК 01
Тема 1.2. Плоская система сил	Содержание		
	Сходящаяся система сил. Проекция силы на ось. Проекция векторной суммы на ось. Условие и уравнение равновесия.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Пара сил. Момент силы относительно точки и оси. Плоская произвольная система сил. Балочные системы.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Центр тяжести. Полярный и осевой моменты инерции. Осевые моменты инерции относительно параллельных осей. Определение моментов инерции составных сечений	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
	Практическое занятие № 2 Определение реакций в опорах балочных систем	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
	Практическое занятие № 3 Определение центра тяжести и моментов инерции составных сечений с использованием сортамента	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
Тема 1.3. Статика сооружений	Содержание		
	Основные сведения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Статически определимые и статически неопределимые плоские системы. Метод вырезания узлов, метод сквозных сечений	2/-	ОК 01, ОК 02
Тема 1.4. Простран-	Содержание		

Степенная система сил	Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной сходящейся системы сил. Условия и уравнения равновесия. Момент силы относительно оси. Уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил	2/-	ОК 01, ОК 02
Тема 1.5. Кинематика	Содержание Кинематика точки. Кинематика твердого тела	2/-	ОК 01, ОК 02
Тема 1.6. Динамика	Содержание Основы динамики материальной точки. Основы кинетостатики. Работа и мощность, трение	2/-	ОК 01, ОК 02
Раздел 2. Сопротивления материалов			
Тема 2.1. Сопротивления материалов, основные положения	Содержание Основные задачи сопротивления материалов. Деформируемое тело. Геометрические схемы элементов конструкций. Метод сечений. Напряжения	2/-	ОК 01, ОК 02
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание Продольные силы и их эпюры. Нормальные напряжения и их эпюры. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Условия прочности, используемые при проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4 Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
Тема 2.3. Срез и смятие	Содержание Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы. Смятие. Расчеты на срез и смятие, соединений болтами, штифтами, заклепками	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5 Расчет на прочность при срезе и смятии	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
Тема 2.4. Сдвиг и кручение	Содержание Чистый сдвиг. Закон Гука для сдвига. Построение эпюр крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечных сечениях бруса. Угол закручивания	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 6 Расчет на прочность при кручении	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
Тема 2.5. Изгиб	Содержание		
	Изгиб, основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Рациональные формы поперечных сечений. Условия прочности, используемые при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути.	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.2.2
Раздел 3. Детали механизмов и машин			
Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединения деталей машин	Содержание		
	Детали механизмов и машин, основные понятия и определения, их основные элементы. Назначение соединений деталей машин. Неразъемные и разъемные соединения. Контроль качества, текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ	2/-	ОК 01, ОК 02
Тема 3.2. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач	Содержание		
	Передачи вращательного движения: назначение, классификация, основные параметры передач, область применения, достоинства и недостатки. Валы и оси, их назначение и конструкция. Опоры скольжения и качения. Муфты.	2/-	ОК 01, ОК 02
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		56/14	

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
Знает: -основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; -детали механизмов и машин; элементы	– знание основных понятий статики, аксиом статики; – знание сходящихся систем сил, геометрического метода сложения сил, приложенных в одной точке; – знание пространственных	Устный опрос, письменный опрос, решение задач, тестовое задание, практическое занятие. Промежуточная аттестация: экзамен

конструкций	систем сил; – знание кинематики точки. твердого тела; – знание основ динамики материальной точки, основ кинестатики, работы, мощности, трения; – знание основ сопротивления материалов, основных положений; – знание условий выполнения растяжения и сжатия, среза и смятия, сдвига и кручения, изгиба; – знание основных понятий и определений соединения деталей машин	
Умеет: -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. Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 01.	Обучающийся демонстрирует наличие умений: - 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	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; оценка результатов выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: экзамен

	– 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)	
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	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; оценка результатов выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Прикладная математика

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>1</i>	<i>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>414</i>
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	414
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	414
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	415
2.	<i>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>416</i>
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	416
2.2	Содержание дисциплины	417
3.	<i>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>420</i>
3.1.	Материально-техническое обеспечение	420
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	420
4.	<i>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>420</i>

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Прикладная математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Прикладная математика» – получение обучающимися теоретических знаний о методах системного анализа, построении математических моделей и реализации их в пакетах прикладных программ, оценке качества моделей и их применению в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Прикладная математика» включена в обязательную часть Общеобразовательного 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 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 по-	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления	-

	лучаемую 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;	результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 4.1.	- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; -заполнять техническую документацию; -использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	-организацию производственного и технологического процессов; -техническую документацию путевого хозяйства; -формы оплаты труда в современных условиях; -материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе понятие обратной матрицы и алгоритм обращения матриц.	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ 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	16
Практические	16	16
Теоретические	16	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	32	16

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. Линейная алгебра			
Тема 1.1 Комплексные числа	Содержание		
	Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера. Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач	2/-	ОК 01
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Комплексные числа и действия над ними.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие № 2 Комплексные числа и действия над ними. Решение задачи для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	2/2	
Раздел 2. Основы дискретной математики			
Тема 2.1 Теория множеств	Содержание		
	Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение, объединение, дополнение. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера–Венна. Числовые множества. История возникновения понятия «граф». Задачи, приводящие к понятию графа. Основные понятия теории графов. Применение теории множеств и теории графов при решении профессиональных задач.	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 3 Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта; в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте	2/2	ОК 01, ОК 02 ПК.4.1
Раздел 3. Математический анализ			
Тема 3.1 Дифференциальное и интегральное исчисление	Содержание		
	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной функции. Приложение производной функции к решению различных задач.	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4 Производная функция и ее приложение для вычисления геометрических, механических и физических величин при решении профессиональных задач.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Содержание		
	Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона–Лейбница. Приложение определенного интеграла к решению различных профессиональных задач	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5 Вычисление геометрических, механических и физических величин с помощью интегрального исчисления при решении профессиональных задач	2/-	ОК 01, ОК 02 ПК4.1.
Тема 3.2 Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание		
	Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач	2/-	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 6 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении прикладных задач.	2/-	ОК 01, ОК 02 ПК.4.1.
Раздел 4. Теория вероятности и математическая статистика			
Тема 4.1 Теория вероятностей	Содержание		
	Понятие комбинаторной задачи. Факториал числа. Виды соединений: размещения, перестановки, сочетания и их свойства. Применение комбинаторики при решении профессиональных задач. Случайный эксперимент, элементарные исходы, события. Определение вероятности: классическое, статистическое, геометрическое; условная вероятность.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Случайные величины, законы их распределения и числовые характеристики. Математическое ожидание и дисперсия. Применение теории вероятностей при решении профессиональных задач	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7 Решение комбинаторных задач и прикладных задач на нахождение вероятности события	2/-	ОК 01, ОК 02
Раздел 5. Основные численные методы			
Тема 5.1. Численное интегрирование	Содержание		ОК 01, ОК 02
	Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8 Применение численного интегрирования при вычислении определенных интегралов	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		32/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет «Прикладной математики», 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. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 568 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17016-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561217>

2. Баврин, И.И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования/ И.И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560876>

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568915>.

4. Математика : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537192>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536591> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные понятия и методы математически-	Обучающийся воспроизводит и объясняет основные понятия и методы математическо-	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование;

логического синтеза и анализа логических устройств; - способы решения прикладных задач методом комплексных чисел	логического синтеза и анализа логических устройств; - демонстрирует знание и понимание основных понятий и методов дискретной математики, теории вероятности и математической статистики; - применяет способы решения прикладных задач методом комплексных чисел	- защита рефератов, сообщений, презентаций; - дифференцированный зачет
Умеет: - применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	Обучающийся применяет дифференцирование для определения скорости и ускорения по зависимости пути от времени; - умеет вычислять скорости и ускорения маятника по уравнению колебательного движения; - самостоятельно выбирает необходимые математические методы для решения профессиональных задач; - правильно решает прикладные задачи методом комплексных чисел; - определяет зависимости случайных величин при анализе статистических данных	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - дифференцированный зачет
ОК 01.	Обучающийся демонстрирует наличие умений 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 (са-	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - дифференцированный зачет

	мостоятельно или с помощью наставника)	
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;	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - дифференцированный зачет

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	425
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	425
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	425
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	427
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	428
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	428
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	433
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	433
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	433
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	433

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 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 «ОП.05 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	-структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	-выделять наиболее зна-	-приемы структуриро-	

	чимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	вания информации	
	-оценивать практическую значимость результатов поиска	-формат оформления результатов поиска информации	
	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	-программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 3.1.	-производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	-систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути	-определение конструкции железнодорожного пути, путевых и сигнальных знаков
	-выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна, железнодорожных переездов	-средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	-выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах
ПК.3.2.	-производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений	-систему надзора и ремонта искусственных сооружений	-определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК.3.3.	-производить осмотр участка железнодорожного пути диагностическими оборудованьями; производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов	-систему надзора, ухода и ремонта рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	-выявлять дефекты в рельсах, элементах железнодорожного пути и сооружениях; -производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/ п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указа- ны ПК)	№, наиме- нование темы	Количе- ство ча- сов	Обоснование
1	производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений производить осмотр участка железнодорожного пути диагностическими оборудованиями; производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов система надзора и ремонта искусственных сооружений систему надзора, ухода и ремонта рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	№1.1- №3.3	24	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.

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, в том числе	48	16
Теоретические	32	
Практические	16	16
Дипломный проект (работа)	-	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	56	16

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 в области метрологии	Содержание		
	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		
	Средства и методы измерений. Эталоны и их классификация. Метрологические характеристики средств измерений.	2/-	ОК 01 ОК 02
	Поверка и калибровка средств измерений. Закон об обеспечении единства измерений.	2/-	
	Государственная метрологическая служба. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 Определение погрешности средств измерения	2/2	
Тема 1.3 Технические измерения	Содержание		
	Классификация измерений. Методы прямых измерений: непосредственной оценки, сравнения с мерой, противопоставления, дифференциальный, нулевой и совпадения. Косвенные, совокупные и совместные измерения. Виды измерений. Статические, динамические, однократные и многократные измерения	2/-	ОК 02
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 Выбор измерительного средства для проведения технического измерения	2/2	ОК 01

Тема 1.4 Правовые основы метрологической службы	Содержание		
	Закон об обеспечении единства измерений.	2/-	ОК 02
	Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная метрологическая служба.	2/-	
	Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Метрологическая служба на железнодорожном транспорте	2/-	
Раздел 2. Стандартизация			
Тема 2.1 Система стандартиза- ции	Содержание		
	Основные понятия стандартизации. Государственная система стандартизации (ГСС).	2/-	ОК 02
	Организационно-методические стандарты. Правовое регулирование стандартизации. ФЗ «О техническом регулировании»	2/-	
Тема 2.2. Нормативная доку- ментация	Содержание		
	Понятие нормативного документа (НД). Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы. Стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК)	2/-	ОК 01 ОК 02 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3 Подбор необходимых нормативных документов по Указателю государственных или отраслевых стандартов	2/2	
Тема 2.3 Общетехнические стандарты	Содержание		
	Назначение, цели, структура и содержание общетехнических стандартов	2/-	ОК 02
Тема 2.4 Понятие о допусках и посадках	Содержание		
	Допуски и посадки. допусков. Выбор посадок. Обозначение предельных отклонений на чертежах. Шероховатость и волнистость поверхностей	2/-	ОК 01 ОК 02 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Решение задач по расчету допусков и посадок	2/2	

	Практическое занятие №5 Решение задач по расчету допусков и посадок	2/2	
Раздел 3 Сертификация			
Тема 3.1 Качество продукции	Содержание		
	Понятие о качестве продукции. Показатели качества продукции. Системы управления качеством (ИСО 9001, 9002, 9003). Методы определения показателей качества продукции. Спираль качества	2/-	ОК 01 ОК 02 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 Определение показателей качества продукции измерительным методом	2/2	
	Практическое занятие №7 Определение показателей качества продукции экспертным методом	2/2	
Тема 3.2 Сертификация как форма подтверждения соответствия	Содержание		ОК 01 ОК 02 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3
	Цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы сертификации	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8 Изучение схем сертификации продукции. Оформление сертификата соответствия на продукцию.	2/2	
Тема 3.3 Правила и документы системы сертификации РФ	Содержание		
	Законодательная и нормативная база сертификации. Порядок проведения сертификации продукции	2/-	ОК 02

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения, доклада или реферата (с мультимедийной презентацией) по теме (на выбор): Номенклатура сертифицируемых услуг (работ) и порядок их сертификации Правила и порядок сертификации систем качества Отличительные особенности добровольной и обязательной сертификации Сущность и значение международных рекомендаций по вопросам сертификации. Положения закона РФ «О техническом регулировании» в области «Подтверждения соответствия» Знаки соответствия и обращения на рынке.	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	Всего	56/16	

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

4. 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>

5. 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>

6. 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;	– воспроизведение основных понятий и содержания ГОСТ 2.105 и ФЗ «О стандартизации»; – понимание принципов, средств, целей и задач метрологии, стандарти-	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Оценка результатов выполнения практических работ

– показатели качества и методы их оценки; – технологическое обеспечение качества, порядка	- зации и сертификации; –воспроизведение порядка сертификации	
Умеет: – применять документацию систем качества; – применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации	- составление нормативных документов в соответствии с системой качества	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины
ОП.06 Строительные материалы и изделия

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>1</i>	<i>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</i>	<i>437</i>
<i>1.1.</i>	<i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>437</i>
<i>1.2.</i>	<i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>437</i>
<i>1.3.</i>	<i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>439</i>
<i>2.</i>	<i>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>440</i>
<i>2.1.</i>	<i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>440</i>
<i>2.2.</i>	<i>Содержание дисциплины</i>	<i>441</i>
<i>3.</i>	<i>Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</i>	<i>446</i>
<i>3.1.</i>	<i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>446</i>
<i>3.2.</i>	<i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>446</i>
<i>4.</i>	<i>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</i>	<i>447</i>

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Строительные материалы и изделия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Строительные материалы и изделия» изучение взаимосвязи состава, строения и свойств материалов, принципов оценки показателей их качества и методов оптимизации их строения и свойств для получения материалов и изделий с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении, а также методы оценки показателей их качества.

Дисциплина «ОП.06 Строительные материалы и изделия» 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, 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 и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ПК 3.2.	– производить осмотр искусственных сооружений; – выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений	- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений	– определения конструкции искусственных сооружений – выявления дефектов искусственных сооружений
ПК 2.1.	- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе	- организацию и технологию работ по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений	-разработки технологических процессов строительных работ; применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах; - контроль параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
ПК 2.4.	- определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе по строительству железных дорог, зданий и сооружений, -	- организацию и технологию работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений, -технологические про-	проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-

	составлять варианты проектных решений	цессы по строительству железных дорог, зданий и сооружений, -условия эксплуатации будущей железной дороги, зданий и сооружений, -технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	технического прогресса
--	---------------------------------------	--	------------------------

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	– определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах, машинах механизмах, рабочей силе; – организация и технология работ по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений; – разработки технологических процессов строительных работ; применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах; контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; – определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе по строительству железных дорог, зданий и сооружений, составлять варианты проектных решений; – организация и технология работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений, технологические процессы по строительству железных дорог, зданий и сооружений, условия эксплуатации бу-	Тема 2.2 Древесина и материалы из неё Тема 3.1 Керамические материалы Тема 5.1 Заполнители для бетонов и растворов Тема 5.2 Строительные растворы. Бетоны	10	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 2.1., ПК 2.4.

	дущей железной дороги, зданий и сооружений, технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов – проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса			
--	--	--	--	--

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	48	24
Практические	24	24
Теоретические	24	
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	56	24

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
3 семестр (24 ч лекции + 24 ч практ. занятия + 2 ч срс + 6 ч контроль)			
Раздел 1. Основные понятия строительного материаловедения			
Тема 1.1. Классификация и требования к строительным материалам. Строение и свойства строительных материалов	Содержание Основные сведения о строительных материалах, их применение в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве. Классификация строительных материалов. Эксплуатационные требования к материалам. ГОСТы и СНиПы по строительным материалам и изделиям, используемым при строительстве и в путевом хозяйстве. Внутреннее строение и основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические	2 2/-	 ОК 01.; ОК 02.
Раздел 2. Природные материалы			
Тема 2.1. Природные каменные материалы	Содержание Классификация горных пород: магматические, осадочные, метаморфические. Породообразующие минералы. Главнейшие горные породы, применяемые в строительстве. Изделия из природного камня. Коррозия природного камня и меры защиты от неё. Применение природных каменных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве.	2 2/-	 ОК 01.; ОК 02.
Тема 2.2. Древесина и материалы	Содержание Достоинства и недостатки древесины и материалов из нее. Строение, со-	6 2/-	 ОК 01.; ОК 02.

из неё	став, микро- и макроструктура древесины. Пороки древесины. Понятие о важнейших физических и механических свойствах древесины. Основные древесные породы, применяемые в строительстве. Лесоматериалы и изделия из древесины. Защита древесины от гниения и возгорания. Сортамент древесных строительных материалов применяемых в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве. Круглый лес, пиломатериалы, шпалы, переводные и мостовые брусья.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1-2 Технико-экономическое обоснование выбора древесины для железнодорожных шпал	4/4	ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 2.4.
Раздел 3. Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением.			
Тема 3.1. Керамические материалы	Содержание	4	
	Общие сведения. Сырье для производства керамики. Основы технологии керамики. Стеновые и кровельные керамические материалы. Отделочные керамические материалы. Санитарно-технические изделия. Трубы керамические	2/-	ОК 01.; ОК 02.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3 Исследование качества керамического кирпича	2/2	ПК 3.2., ПК 2.4.
Тема 3.2. Металлы и металлические изделия	Содержание	6	
	Общие сведения о металлах и сплавах. Строение и свойства железоуглеродистых сплавов. Производство чугуна. Понятие о производстве стали. Изготовление изделий. Стали углеродистые и легированные, их состав, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Стали рельсовые, мостовые, арматурные. Чугуны, их виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Термическая обработка стали. Соединение стальных конструкций. Цветные металлы и сплавы, их состав, маркировка по ГОСТу, применение. Коррозия металлов и способы защиты от неё.	2/-	ОК 01.; ОК 02.
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие №4 Определение твердости металлов	2/2	ПК 3.2.
	Практическое занятие №5 Исследование микроструктуры рельсовой стали	2/2	ПК 3.2.
Раздел 4. Вяжущие материалы			
Тема 4.1. Неорганические и органические вяжущие вещества	Содержание	8	
	Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие. Растворимое стекло и кислотоупорный цемент. Воздушная известь. Гидравлическая известь. Портландцементы. Спецпортландцементы. Битумы, дегти. Термопластичные полимеры. Термореактивные полимеры. Каучуки и каучукоподобные полимеры	2/-	ОК 01.; ОК 02.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №6 Испытание строительного гипса	2/2	ПК 3.2.
	Практическое занятие №7 Испытание строительной воздушной извести	2/2	ПК 3.2.
	Практическое занятие №8 Исследование качества и установление марки цемента	2/2	ПК 3.2.
Раздел 5. Материалы на основе вяжущих веществ			
Тема 5.1. Заполнители для бетонов и растворов	Содержание	8	
	Общие сведения. Песок. Крупные заполнители	2/-	ОК 01.; ОК 02.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №9-10 -экономическое обоснование и выбор мелкого заполнителя для бетона железобетонных шпал	4/4	ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 2.4.
	Практическое занятие №11 Технико-экономическое обоснование и выбор крупного заполнителя для бетона железобетонных шпал	2/2	ПК 3.2.
Тема 5.2.	Содержание	4	

Строительные растворы. Бетоны	Общие сведения. Свойства растворных смесей и затвердевших растворов. Приготовление и транспортировка растворов. Растворы для каменной кладки и монтажных работ. Отделочные и специальные растворы. Общие сведения. Свойства бетонной смеси. Основы технологии бетона. Прочность, марка и класс прочности бетона. Основные свойства тяжелого бетона. Лёгкие бетоны. Специальные бетоны	2/-	ОК 01.; ОК 02.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №12 Технико-экономическое обоснование и выбор состава бетона для изготовления железобетонных шпал	2/2	ПК 3.2., ПК 2.4.
Тема 5.3. Железобетон и железобетонные изделия	Содержание	2	
	Общие сведения. Монолитный железобетон. Сборный железобетон. Основные виды сборных железобетонных изделий. Маркировка, транспортирование и складирование железобетонных изделий.	2/-	ОК 01.; ОК 02.
Тема 5.4. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ	Содержание	2	
	Общие сведения. Силикатный кирпич и силикатобетонные изделия. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Бетонные камни и мелкие блоки. Асбоцемент и асбоцементные материалы. Деревцементные материалы	2/-	ОК 01.; ОК 02.
Раздел 6. Материалы специального назначения			
Тема 6.1. Строительные пластмассы. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы	Содержание	1	
	Общие сведения о строительных пластмассах. Основы технологии пластмасс. Основные виды строительных пластмасс материалы для полов, отделочные материалы. Кровельные материалы. Гидроизоляционные материалы. Герметизирующие материалы.	1/-	ОК 01.; ОК 02.
Тема 6.2. Теплоизоляционные и акустические материалы. Лакокрасочные и клеящие материалы	Содержание	1	
	Строение и свойства теплоизоляционных материалов. Основные виды теплоизоляционных материалов. Акустические материалы. Связующие, растворители и разбавители. Пигменты и наполнители. Лаки. Краски. Клеи.	1/-	ОК 01.; ОК 02.
Тема 6.3.	Содержание	1	

Смазочные материалы	Классификация и свойства смазочных материалов. Основные виды смазочных материалов: промышленные, специальные масла. Пластичные (консистентные) смазки. Регенерация и хранение масел.	1/-	
Тема 6.4. Электротехнические материалы	Содержание	1	
	Проводниковые материалы. Электроизоляционные материалы. Электротехнические изделия: провода, силовые кабели	1/-	ОК 01.; ОК 02.
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		56/ 24	

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. 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>.

2. 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>.

3. 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/>

4. 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
Знает: – 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; – номенклатура 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; – систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений	Обучающийся описывает, сравнивает, соотносит основные свойства природных материалов, вяжущих материалов и материалов на основе вяжущих веществ, материалов и изделий, получаемых спеканием и плавлением, материалов специального назначения; - дает оценку и сравнивает области применения строительных материалов; - демонстрирует знание методов измерения параметров и свойств строительных материалов	- устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - контрольная работа; - защита сообщений, докладов; - экзамен
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	- обучающийся применяет на практике методы измерения параметров и свойств строительных материалов, - проводит исследования по	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выпол-

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) 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 производить осмотр искусственных сооружений выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений	определению вида и качества материалов и изделий; - проводит лабораторные исследования, в ходе которых демонстрирует способность производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования	нения лабораторных работ; - экзамен
--	--	---

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	451
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	451
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	451
1.2. <i>Результаты освоения дисциплины</i>	451
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	453
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	454
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	455
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	459
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	459
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	459
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	459

.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Общий курс железных дорог»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общий курс железных дорог» формирование цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его отраслей, приобретение основных знаний о комплексе устройств, техническом оснащении, строительстве и эксплуатации железных дорог и взаимодействии их с другими видами транспорта.

Дисциплина «Общий курс железных дорог» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

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

	формации		
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 1.3.	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей	разбивки трассы, закрепления точек на местности
	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	
	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог		
ПК 2.4.	определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ	технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности и безопас-	

	производить расчеты при проектировании элементов железнодорожного пути	ности работы железнодорожного пути	
ПК 3.1.	производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути	определение конструкции железнодорожного пути, путевых и сигнальных знаков
	выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна, железнодорожных переездов	средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№.№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава	22	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.3., ПК 2.4., ПК 3.1.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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:	48	34
теоретические	14	-
практические	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	34

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр (14 ч лекции + 34 ч практ. занятия)			
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте		10/6	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание		
	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	1/-	ОК 1 – ОК 2
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание		
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт после-революционной 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	1/-	ОК 1 – ОК 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 Анализ развития железнодорожного транспорта РФ	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание		
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы же-	2/-	ОК 1 – ОК 2

	лезных дорог и безопасности движения		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №3 Составление схемы Красноярской железной дороги.	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		36/24	
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	Содержание		
	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	2/-	ОК 1 – ОК 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №5-6 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути	4/4	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №7 Изучение типовых поперечных профилей насыпи и выемки.	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №8-9 Стрелочный перевод, назначение, классификация и конструкция.	4/4	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
Тема 2.2 Устройства электроснабжения	Содержание		
	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть	1/-	ОК 1 – ОК 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10 Схема электроснабжения железных дорог	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1

Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава	Содержание		
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электропоезда и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.	1/-	ОК 1 – ОК 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11-12 Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.	4/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №13-14 Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	4/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
Тема 2.4 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание		
	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	1/-	ОК 1 – ОК 2
Тема 2.5 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание		
	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/-	ОК 1 – ОК 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №15 Раздельные пункты	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №16 Нумерация станционных путей и стрелочных переводов	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1
	Практическое занятие №17 График движения поездов. Значение графика и требования, предъявляемые к нему. Классификация. Элементы графика	2/2	ОК 1 – ОК 2, ПК 3.1

Тема 2.6 Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог	Содержание		
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	1/-	ОК 1 – ОК 2
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		2/-	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание		
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	1/-	ОК 1 – ОК 2
Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание		
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ	1/-	ОК 1 – ОК 2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		48/34	

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://umczdt.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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электрооборудования 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; - самостоятельная работа; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - дифференцированный зачет

Умеет: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;	- обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	- тестирование; - самостоятельная работа; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - дифференцированный зачет
--	---	---

Рабочая программа дисциплины

ОП.08 ГЕОДЕЗИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	463
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	463
1.2. Результаты освоения дисциплины	463
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.	464
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	465
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	465
2.2. Содержание дисциплины	466
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	469
3.1. Материально-техническое обеспечение	469
3.2. Учебно-методическое обеспечение	469
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	469

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Геодезия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Геодезия» освоение теоретических и практических знаний, приобретение умений и практических навыков при выполнении геодезических и кадастровых работ.

Дисциплина «Геодезия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

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

	мации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 1.3.	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей	разбивки трассы, закрепления точек на местности
	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	
	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	пользоваться геодезическими приборами, выполнять построения разбивочных чертежей; производства; съемки ситуации; порядок производства нивелирования вести порядок записи и первичного контроля результатов; порядок обра-	Тема 2.3 Производство теодолитной съемки Тема 2.4 Обработка полевых материалов теодолитной съемки Тема 2.4 Обработка полевых материалов теодолитной съемки Тема 2.5 Составле-	22	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на рас-

ботки журналов нивелирования; выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии проводить обработку материалов съемок и разбивочных работ с помощью компьютерной и вычислительной техники	ние планов теодолитных ходов и вычислений площадей Тема 3.3 Производство геометрического нивелирования трасы железной дороги. Обработка полевых материалов		ширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.2., 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, в том числе:	48	
Теоретические	24	
Практические	24	24
Дипломный проект (работа)	-	
Самостоятельная работа	-	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	56	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы геодезии			
Тема 1.1 Общие сведения по геодезии	Содержание учебного материала	2/-	
	Форма Земли и ее размеры. Координаты точек земной поверхности. Понятие и виды масштабов. Проектирование земной поверхности на плоскость. Виды геодезических съемок. Единицы мер, применяемых в геодезии	2/-	ОК 01.; ОК 02
Тема 1.2 Рельеф местности и его изображение на планах и картах	Содержание учебного материала	2/-	
	Основные формы рельефа земной поверхности. Способ изображения рельефа на планах и картах. Горизонтالي. Их построение, свойства. Понятие об ориентировании линии. Географические и магнитные меридианы. Азимуты, дирекционные углы. Румбы линий. Зависимость между дирекционными углами и румбами. Зависимость между внутренними и дирекционными углами и румбами. Магнитные азимуты и румбы	2/-	ОК 01.; ОК 02
Раздел 2. Теодолитная съемка			
Тема 2.1 Линейные измерения	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие о государственной геодезической сети. Съёмочное обоснование теодолитной съемки. Подготовка линии к измерению. Компарирование земляных лент. Порядок измерения линии землемерной лентой. Контроль измерения и оценка точности. Измерение наклонных линий. Вычисление горизонтальных проложений	2/-	ОК 01.; ОК 02
Тема 2.2 Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов	Содержание учебного материала	8/6	
	Теодолиты, их типы, марки, устройства. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом. Оценка точности измерения. Поверка и юстировка теодолитов. Нитяной дальномер теодолитов. Определение горизонтальных проложений расстояний, измеренных дальномером	2/-	ОК 01.; ОК 02
	В том числе, практических занятий	6/6	

	Практическое занятие 1-2 Исследование конструкции теодолитов. Установка теодолита в рабочее положение, измерение углов теодолитом. Измерение расстояний нитяным дальномером.	4/4	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 3 Выполнение поверок и юстировок теодолита	2/2	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 2.3 Производство теодолитной съемки	Содержание учебного материала	2/-	
	Цель и назначение теодолитной съемки. Состав работ. Проложение теодолитных ходов. Выбор точек съемочного обоснования, их закрепление. Привязка теодолитных ходов. Способы съемки ситуации, ведение абриса. Определение неприступных расстояний	2/-	ОК 01.; ОК 02
Тема 2.4 Обработка полевых материалов теодолитной съемки	Содержание учебного материала	8/4	
	Последовательность обработки. Увязка теодолитных ходов. Вычисление дирекционных углов, румбов, горизонтальных проложений.	2/-	ОК 01.; ОК 02
	Прямая геодезическая задача. Вычисление приращений и их увязка. Вычисление координат точек теодолитных ходов. Ведомость вычисления координат	2/-	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие 4-5 Обработка ведомости вычисления координат теодолитного хода	4/4	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 2.5 Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей	Содержание учебного материала	6/4	
	Последовательность и приемы составления планов теодолитных ходов по координатам. Нанесение ситуации на план. Оформление плана	2/-	ОК 01.; ОК 02
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие 6-7 Построение плана теодолитной съемки	4/4	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Раздел 3. Геометрическое нивелирование			
Тема 3.1 Общие сведения о нивелировании	Содержание учебного материала	2/-	
	Понятие о нивелировании. Виды нивелирования. Понятие о государственной нивелированной сети. Нивелирные знаки. Способы геометрического нивелирования	2/-	ОК 01.; ОК 02
Тема 3.2 Приборы для	Содержание учебного материала	8/6	

геометрического нивелирования	Типы и марки нивелиров. Технические характеристики нивелиров. Нивелирные рейки, башмаки, костыли. Отсчеты по нивелирным рейкам. Поверки нивелиров. Уход за нивелирами и нивелирными рейками	2/-	ОК 01.; ОК 02
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие 8-9 Исследование конструкции нивелиров и нивелирных реек. Снятие отсчетов по нивелирным рейкам. Установка нивелира в рабочее положение; определение превышений.	4/4	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие 10 Выполнение поверок и юстировок нивелиров	2/2	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 3.3 Производство геометрического нивелирования трасы железной дороги. Обработка полевых материалов	Содержание учебного материала	8/4	
	Понятие о трассе железной дороги. Подготовка трассы к нивелированию. Пикетажный журнал и его ведение. Круговые кривые и их главные точки. Детальная разбивка железнодорожных кривых.	2/-	ОК 01.; ОК 02
	Вынос пикетов с тангенса на кривую. Разбивка главных точек кривой на местности. Нивелирование трассы и поперечников. Журнал нивелирования. Полевой контроль нивелирования. Обработка журнала нивелирования. Пограничный контроль. Увязывание высот нивелирных ходов. Понятия о проектировании по профилю	2/-	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практическое занятие 11-12 Составление подробного профиля трассы	4/4	ОК 01.; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Геодезии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- учебная доска;
- теодолиты (теодолит 2Т30П, теодолит 4Т30П, теодолит 4Т15П)
- нивелиры: (нивелир Н-05, нивелир С-410)
- штатив S6-2 алюминиевый,
- рейка телескопическая с уровнем,
- кипригель автомат КА-2,
- отвесы, вешки, шпильки комплект, колышки комплект

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. Козодоев, В. В., Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — Текст электронный // BOOK.ru: электронно-библиотечная система —URL: <https://book.ru/book/947593>

2.Макаров, К.Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533675>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает: основы геодезии; основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ; устройство	Обучающийся: - владение ключевыми понятиями основ геодезии, - владение методами и принципами выполнения топографических работ, - понимание устройства геодезических приборов,	Наблюдение и оценка: - тестирование; - решение задач; - устный опрос; - выполнение и защита; - практической работы; - экзамен

геодезических приборов	назначения каждой части прибора, поверки приборов, - понимание правил работы с помощью прибора и выполнение его юстировки	
Умеет: производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений; производить разбивку и закрепление трассы железной дороги; производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений	- выполнение линейных, угловых и высотных измерений, - обрабатывание материалов полевых съемок данных измерений, - выполнение привязки к точкам геодезической сети, разбивки и закрепления трассы железной дороги, закрепления искусственных сооружений	Наблюдение и оценка: - тестирование; - решение задач; - устный опрос; - выполнение и защита; - практической работы; - экзамен
ОК 01.	Обучающийся демонстрирует наличие умений: - 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).	Наблюдение и оценка: - тестирование; - решение задач; - устный опрос; - выполнение и защита; - практической работы; - экзамен
ОК 02.	Обучающийся демонстрирует наличие умений: - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники инфор-	Наблюдение и оценка: - тестирование; - решение задач; - устный опрос; - выполнение и защита; - практической работы;

	мации; - 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.	- экзамен
--	--	-----------

Рабочая программа дисциплины

ОП.09 Информационные технологии
в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	474
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	474
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	474
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	479
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	479
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	479
2.2. Содержание дисциплины	480
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	485
3.1. Материально-техническое обеспечение	485
3.2. Учебно-методическое обеспечение	485
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	486

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний о современных информационных технологиях и интеллектуальные умения применять их в профессиональной деятельности в современных условиях.

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

	формации		
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 3.5.	анализировать выявленные неисправности, устанавливать причины их возникновения и планировать работы по их устранению, выполнять оценку предотказного состояния объектов железнодорожной инфраструктуры на основе данных, получаемых средствами диагностики, вести необходимую техническую документацию на производство работ по контролю, техническому обслуживанию и ремонту пути и сооружений	проведение комплексного обследования состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, планирования ремонтно-путевых работ на основе анализа данных средств диагностики, оценки технического состояния и остаточного ресурса элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	порядок контроля состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, виды средств диагностики и перечень измерительных систем, особенности содержания и эксплуатации верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
ПК.7.1	- пользоваться ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом при выявлении дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути;	- нормативно-технические и руководящие документы по проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом; - правила технической	- проверки участка железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с целью выявления дефектов и повреждений рельсов железнодорожного пути; - проверки покиломет-

	- оценивать характер и степень опасности дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - оценивать динамику развития дефектов в рельсах, элементах стрелочных переводов и сварных стыках железнодорожного пути; - применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - пользоваться мобильным рабочим местом при проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом; - пользоваться ручными пьезоэлектрическими преобразователями; - классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения.	эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - правила проведения ультразвукового контроля рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути; - правила ультразвукового контроля рельсов покилометрового запаса; - устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - классификацию дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути; - влияние дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути на безопасность движения поездов; - порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций.	рового запаса рельсов ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом; - обследования обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути с использованием ручных пьезоэлектрических преобразователей; - классификации обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - контроля развития дефектов рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - проверки, наладки, регулировки, настройки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа.
ПК.7.2	- оценивать состояние узлов, оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа;	- нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного	- технического обслуживания узлов и оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа;

	- применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - выполнять ежесменное техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - выполнять ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - пользоваться измерительным инструментом ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа.	- рельсового дефектоскопа; - правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - устройство, правила проведения профилактики и обслуживания аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций.	- определения по приборам и внешним признакам неисправности узлов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - проверки, наладки, регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа на контрольном тупике; - ремонта механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа; - проведения профилактических работ для поддержания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа в исправном состоянии.
ПК.7.3	- пользоваться ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом, оборудованным микропроцессорным устройством, при выявлении дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - оценивать характер и степень опасности дефектов и повреждений рельсов, динамику развития дефектов в рельсах элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - пользоваться ручными искателями дефектов и	- нормативно-технические и руководящие документы по выявлению дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути ультразвуковым рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством - устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством - классификацию дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков желез-	- выявления дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством, фиксация результатов контроля на встроенном (внешнем) регистраторе дефектоскопических сигналов; - обследования обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути с использованием ручных пьезоэлектрических преобразова-

	повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - пользоваться мобильным рабочим местом при проведении работ по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля; - классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути.	нодорожного пути - влияние дефектов и повреждений рельсов железнодорожного пути на безопасность движения поездов - правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством - устройство аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций - порядок использования мобильного рабочего места при проведении работ по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций.	телей; - классификации обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - контроля развития дефектов рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - регистрации дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути; - проверки, наладки, регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством.
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
1	Углубление знаний и умений из числа перечисленных в качестве результатов освоения профессионального модуля (см. таблицу 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля)	№2.2 №2.3 №2.4	94	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит поэтапное формирование элементов 7 дополнительных профессиональных компетенций (умений, знаний): ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.4.

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	105	81
В том числе:		
Теоретические занятия	24	
Практические занятия	81	81
Дипломный проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	105	81

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
4 семестр (19 ч лекции + 38 ч практ. занятия)			
Раздел 1. Информация и информационные технологии			
Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02
	Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений. Средства реализации информационных технологий. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий	2/-	
	В том числе практических занятий	2/2	ПК 3.5, ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие № 1 Составление схемы информационного процесса	2/2	
Тема 1.2. Системы управления базами данных	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02
	Основные объекты базы данных. Таблицы. Формы. Запросы. Отчеты. Электронные таблицы. Ввод разных данных, ввод формул, выполнение расчетов.	2/-	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 2 Access и создание пользовательских форм для ввода данных в Access	2/2	ПК 3.5, ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие № 3 Редактирование форм и отчетов	2/2	
	Практическое занятие № 4 Работа с электронными таблицами	2/2	

Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	Содержание	8/2	
	Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации	2/-	ОК 01, ОК 02
	Понятие сети передачи данных. Классификация систем передачи данных на железнодорожном транспорте.	2/-	
	СПД грузовыми перевозками и ее виды.	2/-	
	СПД пассажирскими перевозками.	2/-	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5 Передача электронной информации по сети	2/2	ПК 3.5, ОК 01, ОК 02
Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте	Содержание	9/6	
	Понятие автоматизированной системы управления (АСУ)	1/-	ПК 3.5, ОК 01, ОК 02
	Структура и функции АСУ. Подсистемы АСУ: АСУ-путь, АСУ-ИССО, АСУ-зем. полотно.	2/-	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 6 Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – путь	2/2	ПК 3.5, ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие № 7 Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – ИССО	2/2	
	Практическое занятие № 8 Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – зем. полотно	2/2	

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места	Содержание	26/22	
	Подразделения дистанции пути — их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Формы баз данных АРМ. Структуры таблиц в формах, графические приложения.	2/-	ОК 01, ОК 02
	Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути	2/-	
	В том числе практических занятий	22/22	
	Практическое занятие № 9 Изучение функциональных возможностей АРМ-ТО	2/2	ПК 3.5, ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие № 10 Автоматизированное рабочее место диспетчера пути	2/2	
	Практическое занятие № 11 Изучение электронной формы технического паспорта дистанции пути	2/2	
	Практическое занятие № 12 Изучение приемов заполнения технического паспорта пути	2/2	
	Практическое занятие № 13 Составление форм технического паспорта	2/2	
	Практическое занятие № 14 Формирование рельсошпало-балластной карты	2/2	
	Практическое занятие № 15 Графическое исполнение рельсошпальной-балластной карты	2/2	
	Практическое занятие № 16 Формирование годового плана работы в ЕКАСУИ	2/2	
	Практическое занятие № 17 Формирование месячного плана работ в ЕКАСУИ	2/2	
	Практическое занятие № 18 Формирование оперативного плана работ в ЕКАСУИ	2/2	
	Практическое занятие № 19 Формирование рабочих заданий в ЕКАСУИ	2/2	

5 семестр (48 ч практ. занятия)			
Тема 2.4. «Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки»	В том числе практических занятий		ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие № 20 Принцип построения В-развертки для прямого и наклонного ПЭП. Дефектограммы бездефектного болтового стыка	2/2	
	Практическое занятие № 21 Интерфейс программы расшифровки дефектограмм «РДМ-22». База данных.	2/2	
	Практическое занятие № 22 Расшифровка дефектограмм проездов бесстыкового пути дефектоскопом РДМ-22.	2/2	
	Практическое занятие № 23 Расшифровка дефектограмм проездов звеньевого пути дефектоскопом РДМ-22.	2/2	
	Практическое занятие № 24 Расшифровка дефектограмм проездов звеньевого пути дефектоскопом РДМ-22.	2/2	
	Практическое занятие № 25 Расшифровка дефектограмм проездов стрелочного перевода дефектоскопом РДМ-22.	2/2	
	Практическое занятие № 26-27 Расшифровка дефектограмм проездов стрелочного перевода дефектоскопом РДМ-22.	4/4	
	Практическое занятие № 28-29 Расшифровка дефектограмм проездов звеньевого пути дефектоскопом РДМ-23.	4/4	
	Практическое занятие № 30-31 Расшифровка дефектограмм проездов стрелочного перевода дефектоскопом РДМ-23.	4/4	
	Практическое занятие № 32-33 Интерфейс программы расшифровки дефектограмм «РДМ-22». База данных.	4/4	
	Практическое занятие № 34-35 Расшифровка дефектограмм проездов бесстыкового пути дефектоскопом Авикон-11.	4/4	

	Практическое занятие № 36-37 Расшифровка дефектограмм проездов звеньевого пути дефектоскопом Ави- кон-11.	4/4	
	Практическое занятие № 38-39 Расшифровка дефектограмм проездов стрелочного перевода дефектоскопом Авикон-11.	4/4	
	Практическое занятие № 40-41 Расшифровка дефектограмм проездов звеньевого пути дефектоскопом Ави- кон-31.	4/4	
	Практическое занятие № 42-43 Расшифровка дефектограмм проездов стрелочного перевода дефектоскопом Авикон-31.	4/4	
Всего		105/81	

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
Знает: состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	- использование базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - понимание общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - владение основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности; - понимание основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации; - понимание основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	- тестирование; - самостоятельная работа; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - дифференцированный зачет
Умеет: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	- тестирование; - самостоятельная работа; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - 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 за-	- письменный опрос; - устный опрос; - экспертное наблюдение в ходе выполнения практического занятия; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;

	дачи; -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	
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	- письменный опрос; - устный опрос; - экспертное наблюдение в ходе выполнения практического занятия; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;

Рабочая программа дисциплины
ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	490
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	490
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	490
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	493
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	493
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	493
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	498
3.1. Материально-техническое обеспечение	498
3.2. Учебно-методическое обеспечение	498
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	499

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: формирование представлений о системе законодательства РФ, о нормативно-правовых актах, применяемых в профессиональной деятельности; развитие способности защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

Дисциплина «ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, -анализировать и выделять её составные части	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы	-структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, - планировать процесс поиска, -выбирать необходимые	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	источники информации		
	-выделять наиболее значимое в перечне информации, -структурировать получаемую информацию, -оформлять результаты поиска	-приемы структурирования информации	
	-оценивать практическую значимость результатов поиска	-формат оформления результатов поиска информации	
	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	-программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 05.	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	-правила оформления документов	-
	-проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила построения устных сообщений	
ОК 06.	-проявлять гражданско-патриотическую позицию	-сущность гражданско-патриотической позиции	-
	-демонстрировать осознанное поведение	-традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений	
	-описывать значимость своей профессии	-значимость профессиональной деятельности по специальности	
	-применять стандарты антикоррупционного поведения	-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК.3.6.	-пользоваться приспособлениями, инструментом, применять	-нормативно-технические документы по выполнению работ по надзору и контролю техни-	-устранения неисправностей конструкции верхнего

	средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений применять методики при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно технологии выполняемых работ; применять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений; правил применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда,	строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации; принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК.4.2.	-заполнять техническую документацию на производственном участке	-техническую документацию путевого хозяйства	-организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
	-использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности и проводить профилактические мероприятия и инструктажи персоналу	-организацию производственного и технологического процессов	
		-основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
1	- пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений применять методики при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно технологии выполняемых работ; применять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений; - нормативно-технические документы по выполнению работ по надзору и контролю технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений; - правил применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда,	№2.1 №2.2 №3.1 №3.4	21	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.6., ПК 4.2.

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, в том числе	48	16
Теоретические	32	
Практические	16	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	56	16

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. Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта			
Тема 1.1. Транспортное право, как составная часть гражданского права.	Содержание		
	Федеральные органы власти в области транспорта. Транспорт, как основа экономики России. Виды транспорта и специфика правового регулирования его деятельности.	2/-	ОК 01 ОК 02
	Субъекты и объекты гражданского права. Гражданские правоотношения. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности.	2/-	
Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта	Содержание		
	Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». ФЗ «Устав железнодорожного транспорта РФ». Устав открытого акционерного общества «Российские железные дороги».	2/-	ОК 01, ОК 02
	ФЗ «О естественных монополиях». Земельный кодекс Российской Федерации. Закон РФ «О защите прав потребителей».	2/-	
Тема 1.3. Правовые вопросы обеспечения безопасной работы на железнодорожном транспорте	Содержание		
	Организация обеспечения безопасности движения и эксплуатации транспортных средств. Правовое регулирование безопасной работы объектов железнодорожного транспорта.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Ответственность работников железнодорожного транспорта за техническую эксплуатацию и безопасность движения (административная, гражданско-правовая, материальная, материальная).	2/-	

Раздел 2. Правовое регулирование деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта			
Тема 2.1. Правовое регулирование оказания услуг на железнодорожном транспорте	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие и сущность услуг, оказываемых на железнодорожном транспорте. Правовое регулирование деятельности по оказанию услуг на железнодорожном транспорте. Порядок оказания услуг по перевозкам пассажиров и хранению ручной клади.	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Составление проекта договора возмездного оказания услуг	2/2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие №2 Составление проекта договора перевозки багажа и грузобагажа.	2/2	ПК4.4.
Тема 2.2. Договорные отношения, возникающие при оказании услуг	Содержание		
	Общие положения договора перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте. Перевозочные документы. Права и обязанности сторон по договору перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа. Ответственность сторон по договору перевозки.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК4.4.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3 Решение задач по теме: «Договор перевозки грузов. Договор на организацию перевозки грузов на железнодорожном транспорте»	2/2	
	Практическое занятие № 4 Решение задач по теме: «Договор перевозки пассажиров на железнодорожном транспорте»	2/2	
Тема 2.3. Правовое регулирование защиты лиц в сфере оказания услуг	Содержание		
	Претензионный порядок рассмотрения споров. Понятие и виды экономических споров. Предъявление исков. Встречный иск. Арбитражный и третейский суды.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	В том числе практических занятий		ОК 06
	Практическое занятие № 5 Составление исков, претензий	2/2	ПК4.4.
Раздел 3. Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте			

Тема 3.1 Правовое регулирование труда работников железнодорожного транспорта	Содержание		
	Трудовой договор: порядок заключения и изменения и прекращения. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Правовой статус безработного понятие, виды, содержание. Гражданско-правовые договоры в сфере труда и их отличие от трудовых договоров. Изменение и расторжение трудового договора.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК4.4.
	Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта. Трудовые споры на железнодорожном транспорте. Законодательство о трудовых спорах. Порядок разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров. Подведомственность трудовых споров суду.	2/-	
	Коллективный договор. Социальное партнерство. Гарантийные и компенсационные выплаты работникам ЖД транспорта.	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 Составление трудового договора при приеме на работу	2/-	
	Практическое занятие № 7 Решение задач по теме: «Особенности трудового права на железнодорожном транспорте»	2/-	
Тема 3.2. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта	Содержание		
	Нормативные акты, регулирующие дисциплину работников железнодорожного транспорта. Основание дисциплинарной ответственности и виды дисциплинарных взысканий.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК4.4.
	Понятие, условия и виды материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя перед работником и работника перед работодателем.	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8 Решение задач по теме: «Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного Транспорта».	2/2	
Тема 3.3. Порядок	Содержание		

разрешения трудовых споров	Понятие и виды трудовых споров. Причины и условия трудовых споров. Принципы, рассмотрения трудовых споров. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров. Понятие и виды коллективных трудовых споров. Право на забастовку и его реализация.	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК4.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Анализировать и готовить предложения по урегулированию трудовых споров. Решение профессиональных задач.	2/-	
Тема 3.4. Пенсии	Содержание		
	Пенсия, государственная пенсионная система в РФ. Пенсионный фонд РФ и его функции. Негосударственные пенсионные фонды. Трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия. Инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.	2/-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		56/16	

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 электронные издания

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://umczdt.ru/books/1193/260720/>

2. Некрасов, С.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие / С.И. Некрасов, Е.В. Зайцева-Савкович, А.В. Питрюк — Москва: Юстиция, 2025. — 211 с. — ISBN 978-5-406-14761-0. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/958208>

3. Клепикова, М.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте и в других отраслях: учебник / М. В. Клепикова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 448 с. — 978-5-907055-45-2. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/230311/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Некрасов, С.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие / С.И. Некрасов, Е.В. Зайцева-Савкович, А.В. Питрюк — Москва: Юстиция, 2025. — 211 с. — ISBN 978-5-4365-5266-8. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/books/943377>

2. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности.: учебник / М. А. Гуреева. — Москва: КноРус, 2022. — 219 с. — ISBN 978-5-406-10168-1. — Текст: электронный // Book.ru: электронно-библиотечная система — URL: <https://book.ru/book/944675>

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 // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
– Знает: – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности – законодательные акты и другие нормативных документов, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности – законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; – основные положения Конституции Российской Федерации; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; – организационно правовые формы юридических лиц; – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной и предпринимательской деятельности; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; – правила оплаты труда; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – право граждан на соци-	– понимание сущности прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; – знание нормативно - правовых актов и других нормативных документов, регулирующих правовые отношения в процессе профессиональной деятельности – понимание основных положений Конституции Российской Федерации; – знание прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; – понимание сущности правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – знание законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности, организационно правовых форм юридических лиц; – понимание правового положения субъектов предпринимательской деятельности; – знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; – понимание порядка заключения трудового договора и оснований для его прекращения, роли государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – знание правил оплаты труда, прав граждан на социальную защиту; – воспроизведение понятий дисциплинарной и материальной ответственности ра-	– Экспертное наблюдение выполнения практических работ – Диагностика (тестирование, контрольные работы)

альную защиту; – понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; – виды административных правонарушений и административной ответственности; – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	ботника; – понимание видов административных правонарушений и административной ответственности, норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	
– Умеет – защищать свои права в соответствии с законодательством Российской Федерации; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	– грамотно применяет необходимые нормативно-правовые акты и другие нормативные документы, содержащие нормы гражданского, гражданско-процессуального и трудового законодательства для защиты своих прав; – проводит анализ и оценку результатов и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины
ОП.11 Экология на железнодорожном транспорте

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	503
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	503
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	503
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	504
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	505
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	505
2.2	Содержание дисциплины	506
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	509
3.1	Материально-техническое обеспечение	509
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	509
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	510

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Экология на железнодорожном транспорте»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Экология на железнодорожном транспорте» формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по экологии способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

Дисциплина «ОП.11 Экология на железнодорожном транспорте» 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, 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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	ка; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	ния и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
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 2.5.	- анализировать вредные факторы производства, исключать их; пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог; - применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог с требованиями технологических процессов	- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте; - нормативно-технические документы по строительству и эксплуатации железных дорог; правила применения средств индивидуальной защиты	- проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда, применения методики при строительстве, эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ 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	22
Теоретические	10	
Практические	22	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	32	22

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. Природные ресурсы и природоохранная деятельность			
Тема 1.1 Виды природных ресурсов	Содержание Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере.	1/-	
Тема 1.2 Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Экологические проблемы на железнодорожном транспорте.	1 / -	ОК 07.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Расчет размеров нефтеловушки, используемой в качестве первой ступени очистки воды в оборотной системе водоснабжения промывочно-пропарочной станции.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
	Практическое занятие № 2 Изучение аппаратов для осаждения примесей из состава сточных вод.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
	Практическое занятие № 3 Загрязнение атмосферного воздуха передвижными объектами транспорта.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
	Практическое занятие № 4 Определение максимальной концентрации вредного вещества у земной поверхности, прилегающей к промышленному предприятию, расположенному на ровной поверхности, при выбросе из трубы нагретой газозвдушной смеси.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
Тема 1.3	Содержание		

Мониторинг окружающей среды	Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование на железнодорожном транспорте. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды.	2 / -	ОК 07.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5 Изучение механизма образования кислотных дождей.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
	Практическое занятие № 6 Определение органолептических характеристик воды.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
Раздел 2. Проблема отходов		6/4	
Тема 2.1 Общие сведения об отходах. Управление отходами	Содержание		
	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.	2 / -	ОК 07.
	В том числе практических занятий		
	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 01.; ОК 02. ПК 2.5.
	Практическое занятие № 8 Изучение методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды		6/4	
Тема 3.1 Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Содержание		
	Экономический механизм охраны окружающей природной среды.	2 / -	ОК 07.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9 Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.

	Практическое занятие № 10 Расчет платежей за загрязнение атмосферы передвижными источникам на железнодорожном транспорте.	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
Раздел 4. Экологическая безопасность		4/2	
Тема 4.1 Экологическая безопасность	Содержание		
	Альтернативные источники энергии и сырья	2 / -	ОК 07.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 11 Отражение и оформление требований безопасности в технической документации	2 / 2	ОК 01.; ОК 02. ПК 2.5.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		32/22	

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. Короткий, Л.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Короткий, 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
Умеет: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; – анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; – оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта	– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств	Текущий контроль: тестирование; решение задач; подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, презентаций; выполнение отчетов по практическим занятиям; Промежуточная аттестация: итоговое тестирование. Методы оценки результатов обучения: традиционная балльная система
Знает: – виды и классификацию природных ресурсов; – принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта; – правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; – общие сведения об отходах, управление отходами; принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды		
ОК 01.	Обучающийся демонстрирует наличие умений: 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 ресур-	Текущий контроль: тестирование; решение задач; подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, презентаций; выполнение отчетов по практическим занятиям; Промежуточная аттестация: итоговое тестирование. Методы оценки результатов обучения: традиционная балльная система

	сы; - 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).	
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.	Текущий контроль: тестирование; решение задач; подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, презентаций; выполнение отчетов по практическим занятиям; Промежуточная аттестация: итоговое тестирование. Методы оценки результатов обучения: традиционная балльная система
ОК 07.	Обучающийся демонстрирует наличие умений: соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов	Текущий контроль: тестирование; решение задач; подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, презентаций; выполнение отчетов по практическим занятиям; Промежуточная аттестация: итоговое тестирование. Методы оценки результатов обучения: традицион-

	бережливого производства; - организовывать профес- сиональную деятельность с учетом знаний об измене- нии климатических условий региона; — - эффективно действо- вать в чрезвычайных ситу- ациях	ная балльная система
--	--	----------------------

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины
ОП.12 Охрана труда

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	ОБЩАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	
	ДИСЦИПЛИНЫ.....					515
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы					515
1.2.	Планируемые	результаты	освоения		дисциплины	515
1.3.	Обоснование	часов	вариативной	части	ОПОП-П	517
2.	СТРУКТУРА	И	СОДЕРЖАНИЕ		ДИСЦИПЛИНЫ	..519
2.1.	Трудоемкость		освоения		дисциплины	519
2.2.		Содержание			дисциплины	520
3.	УСЛОВИЯ		РЕАЛИЗАЦИИ		ДИСЦИПЛИНЫ	527
3.1.		Материально-техническое			обеспечение	527
3.2.		Учебно-методическое			обеспечение	527
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ		ОСВОЕНИЯ		ДИСЦИПЛИНЫ	528

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Охрана труда»: формирование у обучающихся системы знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях, а также современной системы организации охраны труда на микроуровне.

Дисциплина «ОП.12 Охрана труда» 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК. 02	-оценивать практическую значимость результатов поиска; - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	-

	информации		
ОК. 07	- соблюдать нормы экологической безопасности	- основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 1.4.	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии с соблюдением требований охраны труда	требования охраны труда при выполнении геодезических работ	выполнение геодезических работ с соблюдением охраны труда
	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах с соблюдением требований охраны труда	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда при проектировании, строительстве железных дорог	
ПК 2.5.	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	назначение и устройство машин и средств малой механизации	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
	выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов	организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути	
ПК 3.6.	Применять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	Требования охраны труда, инструкции и приказы в области надзора за техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	Инструкции, приказы в области охраны труда и надзора за состоянием элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
ПК 4.4.	заполнять техническую документацию на производственном участке	техническую документацию путевого хозяйства	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности и проводить профилактические мероприятия и инструктажи персоналу	организацию производственного и технологического процессов	
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
1	Навыки: применения методики при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ Умения: применять средства индивидуальной защиты при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ Знания: безопасность в части, регламентирующей выполнение работ; правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ; Навыки: проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда, применения методики при строительстве, эксплуатации железных дорог со-	№1.2, №1.3, №2.4, №3.1, №3.2, №3.4, №4.1	21	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК.1.4., ПК.2.5., ПК.3.6., ПК4.4.

гласно технологии выполняемых работ; Умения: анализировать вредные факторы производства, исключать их; пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог; применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог с требованиями технологических процессов Знания: цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте; нормативно-технические документы по строительству и эксплуатации железных дорог; правила применения средств индивидуальной защиты Навыки: устранения неисправностей конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации; принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений Умения: пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений применять методики при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно			
---	--	--	--

технологии выполняемых работ; применять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений Знания: нормативно-технические документы по выполнению работ по надзору и контролю технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений; правил применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, Навыки: организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства Умения: заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности Знания: организация производственного и технологического процессов; техническая документация путевого хозяйства; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе			
--	--	--	--

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	75	45
Теоретические	30	
Практические	45	45
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	83	45

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. /в том числе в форме прак- тической под- готовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию ко- торых способствует элемент програм- мы
1	2	3	4
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии			
Тема 1.1. Осно- вы трудового законодатель- ства	Содержание Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определе- ния. Правовые и организационные основы охраны труда. Конституция РФ по вопросам охраны труда. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Зна- чение и место ССБТ в улучшении условий труда. Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением по- ложений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведом- ственного и общественного надзора и контроля.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
Тема 1.2. Орга- низация управления охраной труда на предприя- тии	Содержание Система управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Госу- дарственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и обществен- ный контроль. Система управления охраной труда на предприятии (СУОТ). Формы и методы организации безопасных условий труда на участке произ- водства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание ин- струкций по охране труда. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды.	1/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
	Содержание		

	Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Порядок обучения по охране труда, проведения инструктажей и проверки знаний требований охраны труда. Комплексная система оценки состояния охраны труда на производственном объекте (КСОТ-П). Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 Оформление документов по комплексной системе состояния охраны труда на производственном объекте.	2/2	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Содержание		
	Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
	Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем, и обязанности работодателя. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2-4 Проведение расследования несчастного случая. Оформление акта несчастного случая формы Н-1	6/6	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5.
	Практическое занятие №5 Расчет показателей производственного травматизма	2/-	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария			
Тема 2.1. Ана-	Содержание		

лиз системы «человек—производственная среда»	Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Требования к водоснабжению и канализации, к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата.	1/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5.
Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.	Содержание Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щебеночных заводах и растворобетонных узлах. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Хранение и уход за СИЗ.	1/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 Вредные вещества, воздействие и нормирование.	3/3	
Тема 2.3. Производственное освещение	Содержание Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде.	1/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 2.5
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №7-8 Расчет и контроль освещенности рабочем месте	4/4	

Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.	Содержание		
	Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование. Мероприятия по снижению уровня шума, вибрации, инфразвука и ультразвука на объектах железнодорожного транспорта.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5.
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности			
Тема 3.1. Электробезопасность	Содержание		
	Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электробезопасности. Мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9-11 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока.	6/6	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5.
	Практическое занятие №12-14 Оказание первой (доврачебной) помощи при механических травмах и кровотечениях.	6/6	
	Практическое занятие №15-16 Средства индивидуальной и коллективной защиты	4/4	

Тема 3.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях.	Содержание		
	Основные требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Требования охраны труда перед началом работы и при следовании к месту проведения работ. Перевозка рабочих к месту производства работ. Требования безопасности при производстве путевых работ. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Требования безопасности при очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега. Требования при производстве погрузочно-разгрузочных работ и перевозке материалов верхнего строения пути. Требования безопасности в аварийных ситуациях.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 3.6, ПК 4.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №17-19 Проведение и оформление инструктажей по охране труда.	6/6	ОК.01, ОК.02, ОК.07, П.К 2.5, ПК 3.6
Тема 3.3. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве.	Содержание		
	Машины и механизмы, используемые в ремонте и строительстве. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию машин и механизмов. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 3.6, ПК 4.4
Тема 3.4. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин	Содержание		
	Требования и правила безопасности эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации	2/2	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 3.6, ПК 4.4
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов			
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	Содержание		
	Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Содержание		

	Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Требования безопасности при работе с ручным электро-пневмогидро инструментом, при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 3.6, ПК 4.4
Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.	Содержание Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов. Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Безопасная работа вблизи линии электропередачи, газопроводов и других коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 3.6, ПК 4.4

Раздел 5. Основы пожарной профилактики			
Тема 5.1. Основы пожарной профилактики	Содержание		
	Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта.	2/-	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5
	В том числе практических занятий		ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.4, ПК 2.5
	Практическое занятие №20-22 Разработать план эвакуации для участка работ. Рассчитать количество первичных средств пожаротушения. Исследовать действие первичных средств пожаротушения.	6/2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		83/45	

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://umczdt.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>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, 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 // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -возможные опасные и вредные факторы и средства защиты от них; -основы пожарной безопасности; -принципы обеспечения безопасных условий труда на производстве; -требования инструкций по охране труда; -основы законодательства в области охраны труда; -права, обязанности и ответственность работников в области охраны труда;	-анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; -проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ; -грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия; -показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; -демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования; -демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Опросы Другие формы промежуточной аттестации (тестовые задания); Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

	организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
Умеет: -применять безопасные методы и приемы труда; -определять травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности; -пользоваться средствами индивидуальной защиты; -защищать свои права в сфере охраны труда	Демонстрирует умения: - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; -проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; -инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; -соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Опросы Другие формы промежуточной аттестации (тестовые задания); Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

Приложение 2.13

к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины
ОП.13 Транспортная безопасность

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	532
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	532
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	532
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	537
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	539
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	539
2.2.	Содержание дисциплины	540
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	545
3.1.	Материально-техническое обеспечение	545
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	545
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	546

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Транспортная безопасность» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Транспортная безопасность»: формирование компетенций в области производственно-технологических работ, необходимых для профессиональной деятельности по исполнению требований обеспечения транспортной безопасности, безопасности движения поездов, соблюдения охраны труда и техники безопасности, получение теоретических представлений и практических навыков применения технических средств обеспечения транспортной безопасности

Дисциплина «ОП.13 Транспортная безопасность» 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необ-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельно-	-

	ходимые источники информации	сти	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	
	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		
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	
		особенности социального и культурного контекста	
ОК 07.	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.4.	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии с соблюдением требований охраны труда	требования охраны труда при выполнении геодезических работ	выполнение геодезических работ с соблюдением охраны труда
	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах с соблюдением требований охраны труда	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда при проектировании, строительстве железных дорог	
ПК 2.5.	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	назначение и устройство машин и средств малой механизации	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
	выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с	организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов

	требованиями технологических процессов	процессы ремонта, строительства и реконструкции пути	
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути	
ПК 3.6.	Применять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	Требования охраны труда, инструкции и приказы в области надзора за техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	Инструкции, приказы в области охраны труда и надзора за состоянием элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
ПК 4.2.	заполнять техническую документацию	техническую документацию путевого хозяйства	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	организацию производственного и технологического процессов	
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
ПК 4.3.	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	техническую документацию путевого хозяйства	
		организацию производственного и технологического процессов	
ПК 4.4.	заполнять техническую документацию на производственном участке	техническую документацию путевого хозяйства	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	организацию производственного и технологического процессов	

	нальной деятельности и проводить профилактические мероприятия и инструктажи персоналу		
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
ПК 4.5.	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
1	Навыки: определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах Умения: производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений на соответствие техническим условиям эксплуатации; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна, железнодорожных переездов Знания: конструкция, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути; средства	№1.2 №1.4 №2.1	10	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК.3.1., ПК.3.2.

	контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов Навыки: определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений Умения: производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений Знания: система надзора и ремонта искусственных сооружений			
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготов-ки
Учебные занятия, в том числе	75	8
Теоретические	67	
Практические	8	8
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	83	8

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. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности			
Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	Содержание		
	Основные понятия в сфере транспортной безопасности: - акт незаконного вмешательства; - категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; - компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; - объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; - обеспечение транспортной безопасности; - оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; - перевозчик; - транспортная безопасность; - транспортные средства; - транспортный комплекс; - уровень безопасности.	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК.4 ОК. 05
	Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК.4 ОК. 05
Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03
	Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.		
	Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	2/-	
	Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о при-	2/-	

	своении или изменении ранее присвоенной категории.		
	Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)	2/-	
Тема 1.3. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Содержание	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК.4 ОК. 05
	Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.		
Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ПК 3.6. ПК 4.2. ПК 4.3.
	Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности.		
	Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности	2/-	
	Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности.	2/-	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.		
Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	Содержание	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03.ОК.4 ОК. 05 ОК. 07. ОК 09.
	Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.		
	Содержание	2/-	
	Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.		
	Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.	2/-	
Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте			
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в	Содержание	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 07.
	Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешатель-		

деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	ства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.		ОК.09. ПК 1.4 ПК 2.5 ПК 3.6 ПК 4.3
	Критические элементы на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Методика определения.	2/-	
	Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	2/-	
	Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности	2/-	
	Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 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 мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	Содержание Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 07. ОК.09. ПК 1.4 ПК 2.5 ПК 3.6 ПК 4.3
	Содержание Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2/-	
	Содержание Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	2/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	2/2	

Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	Содержание Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте.	2/-	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 07. ОК.09.
	Содержание Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание).	2/-	
	Система охранной сигнализации.	2/-	
	Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов: - ручной металлообнаружитель; - стационарный многозонный металлообнаружитель; - стационарные рентгеновские установки конвейерного типа; - портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ.	2/-	
	Технические средства радиационного контроля.	2/-	
	Взрывозащитные средства.	2/-	
	Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.	2	
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	Содержание		ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 07. ОК.09. ПК 1.4 ПК 2.5 ПК 3.6
	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека.	2/-	
	Психотипы личности.	2/-	
	Модель нарушителя.	2/-	
	Внешние признаки и особенности поведения.	2/2	
	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.	3/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 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	6	
Всего	83/8	

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://umczdt.ru/books/collection/1217/260710/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - нормативную правовую базу 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 физическими 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.	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);	- тестирование; - решение задач; - самостоятельная работа; - устный опрос; - выполнение и защита практической работы.
Умеет: применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;	Обучающийся демонстрирует умения самостоятельно применять нормативную правовую базу по транспортной безопасно-	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; подготовки презентаций

обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)	сти. Обучающийся демонстрирует умения применять правила обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры или транспортных средств железнодорожного транспорта.	или сообщений; рефератов; подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений: - 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).	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - подготовки презентаций или сообщений; - рефератов; - подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - подготовки презентаций или сообщений; - рефератов; - подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен

	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать 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 осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; подготовки презентаций или сообщений; рефератов; подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
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	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; подготовки презентаций или сообщений; рефератов; подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся демонстрирует наличие умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; подготовки презентаций или сообщений; рефератов;

	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.	подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся демонстрирует наличие умений: 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	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; подготовки презентаций или сообщений; рефератов; подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся демонстрирует наличие умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; подготовки презентаций или сообщений;

	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	рефератов; подготовки и защиты групповых заданий проектного характера. экзамен
--	---	---

Приложение 2.14
К ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины

**ОП.14 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	ОБЩАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	ДИСЦИПЛИНЫ
553					
1.1.	Цель	и место	дисциплины	в структуре	образовательной программы
553					
1.2.		Результаты		освоения	дисциплины
553					
2.1.		Трудоемкость		освоения	дисциплины
559					
2.2.			Содержание		дисциплины
560					
3.	УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	ДИСЦИПЛИНЫ
564					
3.1.			Материально-техническое		обеспечение
564					
3.2.			Учебно-методическое		обеспечение
564					
4.	КОНТРОЛЬ	И	ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТОВ	ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
565					

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 14. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» формирование компетенций в области производственно-технологических работ, необходимых для профессиональной деятельности по исполнению требований обеспечения безопасности движения поездов, получение теоретических знаний и практических навыков по обеспечению безопасности движения поездов.

Дисциплина «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. 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 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 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 их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	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.	- 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 связанные 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 2.3	использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, при-	технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов

	чины их возникновения	основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути	
ПК 3.1.	производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений на соответствие техническим условиям эксплуатации; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна, железнодорожных переездов	конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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:	64	18
Теоретические	46	-
Практические	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	64	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Формируемые компетенции, результаты
Раздел 1. Правила технической эксплуатации		30/4	
Тема 1.1. Общие положения	Содержание	2 / -	
	Что устанавливает ПТЭ. Обязанности работников железнодорожного транспорта	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
Тема 1.2. Эксплуатация и обслуживание сооружений	Содержание	2 / -	
	Организация эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
Тема 1.3. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта	Содержание	4/ -	
	Сооружения и устройства путевого хозяйства. Требования к содержанию железнодорожного пути. План, профиль, ширина колеи. Неисправности рельсовой колеи, их величины, требующие ограничения скорости или закрытия движения	4	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	6 / 2	
	Стрелочные переводы. Устройство стрелочного перевода. Неисправности стрелочного перевода, с которыми не допускается его эксплуатировать	4	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 Устройство стрелочного перевода	2 / 2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9; ПК 2.3; ПК 3.1.

	Содержание	4/-	
	Определение неисправностей стрелочного перевода, запрещающих его эксплуатацию.	4	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9; ПК 2.3; ПК 3.1
	Содержание	4 / -	
	Требования ПТЭ, предъявляемые к железнодорожным переездам. Требования ПТЭ к установке путевых и сигнальных знаков. Требования ПТЭ к исправлению пути на пучинах. Требования ПТЭ к эксплуатации верхнего строения пути.	4	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	2 / -	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики	2	
	Содержание	4/2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Устройства технологической железнодорожной электросвязи. Сооружения и устройства железнодорожного электроснабжения.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2 Сооружения и устройства электроснабжения	2 / 2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9; ПК 2.3; ПК 3.1
	Содержание	2 / -	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ, предъявляемые к колесной паре, к подвижному составу. Требования ПТЭ при обнаружении ползуна в пути следования	2	
Раздел 2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте		16/4	
Тема 2.1. Общие положения. Сигналы	Содержание	2 / -	
	Что устанавливает ИСИ. Визуальные (видимые) и звуковые сигналы.	2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
Тема 2.2. Светофоры на железнодорожном транспорте	Содержание	2 / -	
	Типы светофоров по назначению. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9

Тема 2.3. Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте	Содержание	2 / -	
	Требования, предъявляемые ручными сигналами. Звуковые сигналы, подаваемые при движении поездов. Сигналы тревоги.	2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	4 / 2	
	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого	2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3 Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.	2 / 2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
Тема 2.4. Порядок ограждения опасных мест, мест производства работ	Содержание	2/-	
	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Постоянные сигнальные знаки "Начало опасного места", "Конец опасного места". Требования, предъявляемые переносными сигналами. Расстояние А, Б и Т.	2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	6 / 2	
	Порядок ограждения опасных мест, мест производства работ на перегоне	2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	В том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие № 4-5 Схемы ограждения опасных мест, мест производства работ на перегоне.	4 / 2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
Раздел 3. Инструкция по организации движения поездов и маневровой работе		18/6	
Тема 3.1. Общие требования к организации движения поездов на железнодорожном транспорте.	Содержание	4/2 -	
	Организация движения поездов. Требования к ведению регламента служебных переговоров. Общие положения. ТРА станции.	2	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 Определение границы станции на однопутном и двухпутном участках	2 / 2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9

	Содержание	6/4	
	Порядок организации движения поездов при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций на перегоне.	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7-8 Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях	4/4	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	2 /-	
	Порядок организации маневровой работы. Общие положения. Скорости при маневрах. Порядок организации движения хозяйственных поездов при производстве ремонтных работ	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	3/2	
	Порядок назначения и передачи предупреждений. Формы заявок на выдачу предупреждений.	1	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №9 Порядок выдачи предупреждений.	2 / 2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Содержание	1 / -	ОК 01.; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 9
	Классификация транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. Организация технического обучения в структурных подразделениях железной дороги.	1	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
	Всего	64/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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.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.Аббаров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути : учебное пособие / Р. Г. Аббаров, 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
Знает: - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ; - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поез-	Обучающийся: - воспроизводит, объясняет правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения поставленных профессиональных задач; - демонстрирует знание и понимание норм, инструкций и правил по соответствующему виду деятельности; - обосновано интерпретирует особенности организации отраслевых подразделений железных дорог в их взаимосвязи с путевым хозяйством; - демонстрирует способность достигать поставленные цели; - применяет в своей деятельности основные методы и способы организации работы команды	Наблюдение и оценка: - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - дифференцированный зачет

дов при производстве работ; - нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного); - нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной)		
Умеет: - применять методики выполнения простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - применять методики выполнения простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути; - оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - оценивать техническое состояние специаль-	Обучающийся: - обучающийся демонстрирует умение применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ; - оценивает поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц и при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - оценивает техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) и железнодорожно-строительной машины (несамоходной); - взаимодействует с одноклассниками, преподавателями, наставниками, потенциальными потребителями в ходе выполнения учебной и профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы: - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - оценка результатов тестирования - дифференцированный зачет

ного железнодорожного подвижного состава (самоходного), состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи; - оценивать техническое состояние, состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной)		
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	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет
ОК 03.	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет

	определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04.	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет
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	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет
ОК 06.	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	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет
ОК 07.	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, 17 производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную де-	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет

	тельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09.	Обучающийся демонстрирует наличие умений 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	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированный зачет

Рабочая программа дисциплины
ОП.15 Цифровая экономика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	572
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	572
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	572
1.3	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	574
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	575
2.2	Содержание дисциплины	576
3.	Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	579
3.1.	Материально-техническое обеспечение	579
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	579
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	580

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Цифровая экономика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.15 Цифровая экономика» выстраивание эффективных внутренних процессов Российских железных дорог на основе цифровых технологий и создание цифровых продуктов для существующих и новых рыночных сегментов.

Дисциплина «ОП.15 Цифровая экономика» включена в вариативную 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, 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 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 и 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; - 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; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.	
ПК 2.4.	определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе по строительству железных дорог, зданий и сооружений, составлять варианты проектных решений	организация и технология работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений, технологические процессы по строительству железных дорог, зданий и сооружений, условия эксплуатации будущей железной дороги, зданий и сооружений, технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	- определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе по строительству железных дорог, зданий и сооружений, составлять варианты проектных решений; организация и технология работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений, технологические процессы по строительству железных дорог, зданий и сооружений, условия эксплуатации будущей железной дороги, зданий и сооружений, технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	Цифровая экономика	38	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 2.4

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	38	20
Практические	20	20
Теоретические	18	
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-
Всего	38	20

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	14/6	ОК 02. ОК 03 К.2.4
	Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года.	2/-	
	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	2/2	
	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	8/4	
	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.	2/-	ОК 02. ОК 03 ПК.2.4
	Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте.	2/-	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №4 Правовая регламентация цифровых технологий в образовании.	2/2	
	Практическое занятие №5 Структура и уровни построения АСУ на магистральном транспорте.	2/2	
Раздел 3. Цифровизация в сфере путевого хозяйства железнодорожного транспорта			
Тема 3.1. Цифровая трансформация в сфере путевого хозяйства железнодорожного транспорта	Содержание	14/10	
	Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования	1/-	ОК 02. ОК 03 ПК.2.4
	Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕК АСУИ)	1/-	
	Комплекс АСУ-Путь (АСУ-П)	2/-	
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие №6 Обработка текстовой информации в специализированных программах	2/2	ОК 02. ОК 03 ПК.2.4
	Практическое занятие №7-8 Проектирование элементов железных дорог в специализированных автоматизированных системах	4/4	

	Практическое занятие №9-10 Выполнение работ в системах управления базами данных	4/4	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		38	

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
Знает: – номенклатура 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;	Обучающийся описывает, сравнивает, соотносит основные свойства природных материалов, вяжущих материалов и материалов на основе вяжущих веществ, материалов и изделий, получаемых спеканием и плавлением, материалов специального назначения; - дает оценку и сравнивает области применения строительных материалов; - демонстрирует знание методов измерения параметров и свойств строительных материалов	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; -оценка результатов выполнения практических работ; -дифференцированный зачет
Умеет: – 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;	-обучающийся применяет на практике методы измерения параметров и свойств строительных материалов, - проводит исследования по определению вида и качества материалов и изделий; - проводит лабораторные исследования, в ходе которых демонстрирует способность производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презента-	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; -оценка результатов выполнения практических работ; -дифференцированный зачет

- 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.	ции; - кредитные банковские продукты.	
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	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - экзамен

OK 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. Дифференцированный зачет.
--------------	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	585
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	585
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	585
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	585
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	586
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	586
2.2. Содержание дисциплины	587
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	592
3.1. Материально-техническое обеспечение	592
3.2. Учебно-методическое обеспечение	592
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	593

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «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, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	- выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в 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;	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России 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;
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 профессиональ-	- 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;

	ных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	
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; - традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

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 зачета с оценкой	-	-
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 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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 зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; 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	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный 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	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; 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	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сра-	4	

	жений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	4	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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 и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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	4	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Положение национальных мень-	4	

	шинств 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		
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.	4	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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	2	

	российский ВПК и его новейшие разработки		
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	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 полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории», 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 образова-

ние). — 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.

4. 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. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
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	– 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	- тестирование; - устный опрос; - письменный зачет; - дифференцированный зачет

прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	
---	---	--

Рабочая программа дисциплины
СГ.02 Иностранный язык

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ
	ДИСЦИПЛИНЫ	597
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	597
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	597
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	598
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	598
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины.....	598
2.2.	Содержание дисциплины.....	600
3.	Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	609
3.1.	Материально-техническое обеспечение	609
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	609
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	610

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; формирование навыка использования профессиональной лексики на иностранном языке; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	-лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ОК 02	-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	-общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правила чтения текстов профессиональной направленности; -общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правила чтения текстов профессиональной направленности;	
ОК 04	-взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; -применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	-правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; -формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	

	ствии;		
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	-лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); -общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правила чтения текстов профессиональной направленности; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; -формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наимено- вание те- мы	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. подготов- ки
Учебные занятия, в том числе	88	88
Практические занятия	88	88
Дипломный проект (работа)		
Самостоятельная работа	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного	-	

зачета		
Всего	89	88

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	2	

	занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	8/8	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09
	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	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического	6/6	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09

в освоении профес- сии	материала.		
	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 закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	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. Стра- дательный 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	2	

	материала.		
	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 «Деловой разговор 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. 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.	2	
	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»,	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09

	«Деловой стиль одежды»		
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 Рос-	2	

	сии» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	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. 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.	2	
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27.	2	

	Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.		
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	6/6	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 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	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 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 ситуаций	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 срс)			
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	2/2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	4/4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09

	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2	
Раздел 5. Путь и его элементы		8/8	
Тема 5.1. Строительство железных дорог	В том числе практических занятий	8/8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 40. Особенности строительства железнодорожного полотна Грамматика: Согласование времен	2/2	
	Практическое занятие № 41. Кривые и уклоны Грамматика: Согласование времен	2/2	
	Практическое занятие № 42. Методы строительства тоннелей Грамматика: Согласование времен	2/2	
	Практическое занятие № 44. Виды мостов. Методы строительства мостов Грамматика: Закрепление грамматического материала	2/2	
Самостоятельная работа Подготовка к промежуточной аттестации		1	
Практическое занятие № 44. Итоговое занятие в форме промежуточной аттестации		2	
Всего:		89	

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; - демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Умеет: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимает общий смысл четко	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимает тексты на базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или интересные профессиональные темы; - общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); - совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	
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.	Наблюдение Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

ОК 04.	Обучающийся демонстрирует наличие умений организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
ОК 05.	Обучающийся демонстрирует наличие умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
ОК 06.	Обучающийся демонстрирует наличие умений описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	Наблюдение Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
ОК 07.	Обучающийся демонстрирует наличие умений 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 чрез-	Наблюдение Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

	вычайных ситуациях	
ОК 09.	Обучающийся демонстрирует наличие умений 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	Наблюдение Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Рабочая программа дисциплины
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

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
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП	618
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	619
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	619
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	625
3.1. Материально-техническое обеспечение	625
3.2. Учебно-методическое обеспечение	625
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	626

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.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 СГ.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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
ОК 02.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	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	
ОК04.	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.	
ОК 07.	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок дей-	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;	

	ствий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	
ПК. 2.5.	- анализировать вредные факторы производства, исключать их; - пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации - железных дорог; применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог с требованиями технологических процессов	цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте; - нормативно-технические документы по строительству и эксплуатации железных дорог; - правила применения средств индивидуальной защиты	проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда, применения методики при строительстве, эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготов- ки
Учебные занятия, в том числе:	68	-
Теоретические	20	-
Практические	48	48
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-
Всего	68	48

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		8	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. 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 экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07
	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 Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	

	Практическое занятие № 2 Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		48	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 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, 02, 04, 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, 02, 04, 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 вы-	1	

	полнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	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, 02, 04, 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, 02, 04, 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, 02, 04, 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, 02, 04, 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 под-	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при	2	

готовки. Тактиче- ская медицина	различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «крас- ной», «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 довра- чебной реанимации	8	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые тра- диции Вооружен- ных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые tradi- ции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Феде- рации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарище- ство.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		48	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	28	ОК 01, 02, 04, 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 по- вреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспор- тирование пострадавших при различных повреждениях	4	
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие № 3,4 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы довра- чебной 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	4	

	низких температур		
	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, 02, 04, 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	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15,16 Правила госпитализации инфекционных больных	4	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07
	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:		68	

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 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). —

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> -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		
<u>Уметь:</u> -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 человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; -действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного	-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 человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; -соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; -правильно использует на рабо-	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

времени; -соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; -использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; -соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	чем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; -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 демон-	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ

	стрирует знания основ здорового образа жизни	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: -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

Рабочая программа дисциплины
СГ.04 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	631
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	631
1.3.	Освоение часов вариативной части ОПОП-П	632
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	632
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	632
2.2.	Содержание дисциплины	633
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	641
3.1.	Материально-техническое обеспечение	641
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	641
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	642

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.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 «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

Дисциплина «СГ.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	-
ПК 3.1.	производить осмотр участка железнодоро-	конструкция, устройство основ-	определять конструкцию железно-

	рожного пути и искусственных сооружений на соответствие техническим условиям эксплуатации; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна, железнодорожных переездов	ных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	дорожного пути и искусственных сооружений; выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах
--	---	--	---

1.3. Освоение часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
	-	-	-	-

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:	134	-
Теоретические	4	
Практические	130	130
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	134	130

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 раз- бега	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	Содержание учебного материала	-/2	
	В том числе практических занятий	2	

нападении	Практическое занятие №17 Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча.	2	
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 подач, 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 (30 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	Содержание учебного материала	-/20	
	В том числе практических занятий	20	

в 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 №64-65 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	4	
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: Рун-сайтс, 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. Конеевой. — 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: Рун-сайтс, 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Знать:</u> -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; -правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	-понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -ведёт здоровый образ жизни; -понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; -проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий зачета, дифференцированного зачёта
<u>Уметь:</u> -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 профессии/ специальности.	-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.20
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины
СГ.05 Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	645
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	645
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	645
1.3. Освоение часов вариативной части ОПОП-П	647
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	647
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	647
2.2. Содержание дисциплины	648
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	653
3.2. Учебно-методическое обеспечение	653
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	654

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование представлений об основных инструментах и методах управления личными финансами, о сущность накопления и страхования.

Дисциплина «СГ.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 профессиональных задач.	- 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.	-

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 антикор-	-

		рупционного поведения и последствия его нарушения	
--	--	---	--

1.3. Освоение часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наимено- вание те- мы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в ча- сах	В т.ч. в фор- ме 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	Содержание учебного материала	2	

использование денег	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. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный до-	1	ОК 02, ОК 03, ОК06

	говор. 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 граждан в финансовой сфере	Содержание учебного материала	3	
	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	3	ОК 02, ОК 03, ОК06

	услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде		
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

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
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,	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;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к 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;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	

- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской 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	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы;
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;	

-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- 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	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансо-	

целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	вых 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 расчеты, 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 профес-	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 профес-	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 антикор-	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.21
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

Рабочая программа дисциплины
СГ.06 Основы бережливого производства

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	УЧЕБНОЙ
		665
1.1	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	665
1.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	665
1.3.	Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	668
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	669
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	669
2.2.	Содержание дисциплины	670
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	674
3.1	Материально-техническое обеспечение	674
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	674
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	675

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производства»: формирование представлений об основных принципах бережливого производства, практического умения оценивать ресурсы организации.

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» 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 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.	- 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.	-
ОК 03.	- определять актуальность нормативно-правовой доку-	- содержание актуальной нормативно-правовой документа-	-

	ментации в профессиональной деятельности; - применять современную научную 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.	ции; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.	
ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.	-
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специ-	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межку-	-

	альности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	лигиозных 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 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	- 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.	-
ПК 2.1.	- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах, машинах механизмах, рабочей силе.	- организация и технология работ по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений.	- разработки технологических процессов строительных работ; применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах; - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов.
ПК 3.1.	- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений на соответствие техническим условиям эксплуатации; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения железнодорожного	- конструкция, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; - систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути; - средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов.	- определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах.

	пути, земляного полотна, железнодорожных переездов.		
ПК 3.2.	-производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; - выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений.	- систему надзора и ремонта искусственных сооружений.	- определять конструкцию железнодорожного пути и искусственных сооружений.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/ п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование
	-	-	-	-

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	-
Дипломный проект (работа)		
Теоретическое	22	
Практические	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	32	10

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
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА			
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	3	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (ОАО «РЖД»)	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №1 Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	3	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №2 Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания	1	

	ценностей в сфере организации перевозок		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие №3 Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	1	
	Практическое занятие №4-5 Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6-8 Применение инструментов бережливого производства в учебном	2	

	проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	4	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №9 Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	1	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	4	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 10 Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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

1. 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>

2. 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>

3. 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>

3.2.1. Дополнительные электронные издания

1. 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 ОСОВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
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;	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;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация

- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской 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 проек-	демонстрирует представление о	

ной деятельности	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;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-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;	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

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 Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металличе- ская 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 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 профессио- нального мо- дуля, дисци- плины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм	ООД

				Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	
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	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 Гбайшь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ООД
6	Мультимедиа проектор (переносной)	ТС	Основное	Технология проекции - 3LCD Разрешение - XGA (1024x768) Яркость - 3400 Лм Контрастность – 500 000 : 1	ООД
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/ 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 Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас ме- таллическая 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. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД, СГЦ
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 Гбай мышь: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светоди- одный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ООД, СГЦ
6	Мультимедиа проектор (пере- носной)	ТС	Основное	Технология проекции - 3LCD Разрешение - XGA (1024x768) Яркость - 3400 Лм Контрастность – 500 000 : 1	ООД, СГЦ

7	Экран	ТС	Основное	Рулонный, белый, настенно-потолочный Высота рабочей области – 181,3 см Ширина рабочей области – 290 см	ООД, СГЦ
8	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, 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 Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД, 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)	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. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД, 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,	ООД, СГЦ

				клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	
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.	ООД, 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)	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. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД, СГЦ
6	Экран	ТС	Основное	Рулонный, белый, настенно-потолочный Высота рабочей области – 181,3 см Ширина рабочей области – 290 см	ООД, СГЦ
7	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГЦ
8	Набор моделей геометрических тел	Оборудование	основное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, 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.	ООД, 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)	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. Материал – сталь с матовой эмалью (зеленая). Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	ООД, 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	ООД, СГЦ
6	Наглядные пособия (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, 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 Столешница 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 мышью: 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 Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	ООД, СГ
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, 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, Ком-	Оборудование	специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД, СГ

	плект Л-1, противогазы ГП-5, противогазы Д-1, ИПП-8, ППМ, комплект АИ-2)				
9	Наглядные пособия (ком-плекты 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 твердо-	Оборудование	специализирован-	Материалы, необходимые для реализации	ООД

	сти"		ное	ОПОП	
16	Наглядные пособия (ком- плекты плакатов)	УМК	Специализирован- ное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специа- лизированное	Краткая (рамочная) техническая характе- ристика	Код профессио- нального моду- ля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас ме- таллическая 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 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 био- логии	Оборудование	специализирован- ное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД
6	Микроскоп "Микромед С- 11"	Оборудование	специализирован- ное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ООД

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специа- лизированное	Краткая (рамочная) техническая ха- рактеристика	Код профессиональ- ного модуля, дисци- плины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм	ОП

				Высота – 750 мм Столешница прямо-угольная ЛДСП под наклоном для черчения.	
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	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 (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
7	Наборы для черчения (набор моделей с фронтальным разрезом, набор корпусных деталей, набор де-	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

	талей с резьбой, набор образцов резьбы)				
--	---	--	--	--	--

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
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 «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	ОП

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, каркас металлическая труба, покрашенная.	
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 «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 (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
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).	ОП

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габаритные размеры (ДШ) 2800*1000 мм	
5	Наглядные пособия (комплекты 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 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 (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 психрометрический ВНТ-2,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
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 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 «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 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 (комплекты плакатов)	УМК	Специализированное	методические материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специа- лизированное	Краткая (рамочная) техническая ха- рактеристика	Код профессиональ- ного модуля, дисци- плины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1200 мм Ширина – 600 мм Высота – 750 мм Столешница прямоугольная ЛДСП, кар- кас 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 выдвиж- ных ящика.	ОП
4	Универсальный лаборатор- ный стенд «Уралочка»	Оборудование	Основное	Сетевое питание – переменное напряже- ние 380/220В. Выходные напряжения на клеммах лице- вой панели измерительного блока: - трехфазное 54/32 В (без нагрузки); - постоянного тока 32 В (без нагрузки) нестабилизированное; Максимальный рабочий ток названных источников напряжений не более 1,5... 1,8А. - выходные цепи источников напряжений защищены плавкими предохранителями с током срабатывания 2А.	ОП
5	Трехфазный силовой щит	Оборудование	Основное	Оборудование, необходимое для реализа- ции 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 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	Источник питания регулируемый ВУ – 24	Оборудование	Основное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
5	Реостат ползунковый РП – 200	Оборудование	Основное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
6	Лабораторный набор "Оптика"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
7	Оптические стекла	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
8	Светофильтры	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
9	Дифракционная решетка	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
10	Линейка изменения хода светового луча	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
11	Калориметр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

12	Термометр ТС4	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
13	Термосопротивление	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
14	Психометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
15	Манометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
16	Гофрированная емкость для исследования законов термодинамики	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
17	Динамометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
18	Демонстрационный набор твердых тел	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
19	Штангенциркуль	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
20	Барометр	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
21	Камертон	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

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.	ОП
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм	ОП

				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.	ОП
	Стол демонстрационный химический	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры (ДШВ), 1200*600*840 верх стола ЛДСП, основание металлическое.	
	Стол лабораторный	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры (ДШВ), 1200*600*840 верх стола ЛДСП, основание металлическое.	
	Стол - мойка + сушилка с креплением	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры (ДШВ), 870*540*830, основание металлическое, сушилка металлическая.	
4	Коллекция "Набор химических элементов"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
5	Коллекция "Неорганика"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
6	Оборудование для демонстрации опытов (хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
7	Набор для составления объемных моделей молекул	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
8	Таблица "Периодическая система химических элементов Менделеева"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
9	Таблица "Растворимость солей, кислот и оснований в воде"	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
10	Шкаф для посуды и приборов (хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
11	Шкаф для хранения реактивов (хим)	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

12	Шкаф медицинский ШММ 2	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП
13	Набор посуды и принадлежностей	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ОП

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1450 мм Ширина – 600 мм Высота – 700 мм	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота - 860 мм Ширина – 380мм Глубина – 400мм	ПМ
3	Комплект учебной мебели для преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры стол: ширина – 700мм, длина – 1460мм, высота – 760мм стул: ширина – 600мм, высота – 1060мм, глубина – 480мм	ПМ
4	Лабораторный стенд: «Схема освещения с открытой прокладкой проводов»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
5	Лабораторный стенд: «Схема реверсивного магнитного пускателя»;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Стенд «Марки кабеля»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Стенд «Асинхронный электродвигатель»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Схема «Реверсивный магнитный пускатель»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

9	Схема «Освещение с открытой прокладкой проводов»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Реле: НМШ - нейтральное реле	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Набор комплектующих изделий для сбора схем	Оборудование	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 в	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/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	-------------------------------------	--	---

1	Ученические столы	Мебель	Основное	-	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	-	ПМ
3	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
4	Ящик для хранения смазочных материалов,	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры: глубина 1000мм, ширина 1400мм, высота 700мм. Материал: металл	ПМ
5	Ящик для хранения инструмента.	Мебель	Специализированная	Габаритные размеры: ширина 700мм, глубина 450мм, высота 1200мм. Материал: металл	ПМ
6	Токарно - винторезный станок ТВ-4,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Токарно – винторезный станок ТВ-6,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
8	Фрезерный станок НТФ-110Ш4,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Пресс ДКП,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Токарно – винторезный станок ТВ-7М,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Ученический верстак, оборудованный тисками,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
12	Силовой Щит-2 АЕ20066-100-00УЗУХЛ4-А,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
13	Станок заточно-точильно – шлифовальный 3Б634 двухсторонний,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
14	Станок заточной ЭТ-62,	Оборудование	Специализиро-	Материалы, необходимые для реализации	ПМ

			ванное	ОПОП	
15	Механическая пила Н1,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
16	Токарно - винторезный станок ТВ-4,	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
17	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 + фанера. Высота от пола до сиденья - 460 мм Сиденье 380*375мм (Ш*Д) Спинка 380*485 мм (Ш*В)	ПМ
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	Оборудование	Специализиро-	Материалы, необходимые для реализации	ПМ

	станок модель ZJ4113,		ванное	ОПОП	
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

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ученические столы	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина – 1450 мм Ширина – 600 мм Высота – 700 мм	ПМ
2	Ученические стулья	Мебель	Основное	Материал – металл + фанера. Высота - 860 мм Ширина – 380мм Глубина – 400мм	ПМ
3	Комплект учебной мебели для преподавателя	Мебель	Основное	Габаритные размеры стол: ширина – 700мм, длина – 1460мм, высота – 760мм стул: ширина – 600мм, высота – 1060мм, глубина – 480мм	ПМ
4	Лабораторный стенд: «Схема освещения с открытой прокладкой проводов»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
5	Лабораторный стенд: «Схема реверсивного магнитного пускателя»;	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
6	Стенд «Марки кабеля»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
7	Стенд «Асинхронный электр-	Оборудование	Специализиро-	Материалы, необходимые для реализации	ПМ

	тродвигатель»		ванное	ОПОП	
8	Схема «Реверсивный магнитный пускатель»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
9	Схема «Освещение с открытой прокладкой проводов»	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
10	Реле: НМШ - нейтральное реле	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ
11	Набор комплектующих изделий для сбора схем	Оборудование	Специализированное	Материалы, необходимые для реализации ОПОП	ПМ

Зона по видам работ «Устройство, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"	Мебель	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 1020мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс	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 углы. Крючки для сумок - 2шт Габаритные размеры: столешница - 1200x550мм, высота - 700-820мм	ПМ

3	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	
4	Макет "Стрелочный перевод" настенный	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры: 2700х700х100 мм	ПМ
6	Стенд "Основные дефекты рельсов" настенный	Оборудование	Специализированное	Макет представляет собой образцы рельсов с представленными на них дефектами в соответствии с их классификацией Габаритные размеры образцов должны быть не менее 200х75х96 мм Габарит общий: 1500х350х800 мм	ПМ
7	Рельсошпальная решетка	Оборудование	Специализированное	Рельсошпальная решетка состоит из: рельс Р65 (бывший в употреблении) длиной 3,1 м – 2 шт.; рельсового крепления Pandrol-350 – 2 шт.; рельсовое крепление APC-4 – 2 шт.; рельсовое крепление W30 Vossloh – 2 шт.; рельсовое крепление ЖБР-65Ш – 2 шт.; рельсовое крепление КБ-65 – 2 шт.; рельсовое крепление ДО-65 – 2 шт.; макет шпалы ШП-350 – 1 шт.; макет шпалы ШС-АРС – 1 шт.; макет шпалы Ш5-ДФ – 1 шт.; макет шпалы ШЗ-К – 1 шт.; макет шпалы Ш1-1 – 1 шт.; макет шпалы Д-65 – 1 шт. Общий вес рельсошпальной решетки не бо-	ПМ

				лее 1000 кг. Габаритные размеры: 3300x3500x450мм	
8	Стенд "Средства малой механизации"	Оборудование	Специализированное	Стенд «Средств малой механизации» состоит из: 1. Электрошпалоподбойка 1шт. 2. Электростанция АБ 1шт. 3. Станок рельсореальный 1шт. 4. Станок сверлильный 1шт. 5. Станок шлифовальный 1шт. 6. Домкрат путевой гидравлический 1шт: 7. Гидравлический рихтовщик 1шт: Все оборудование устанавливается на подиум из стирольного каучука с алюминиевым кантом габариты (ДхШхВ) 2500x800x40мм	ПМ
9	Стенд "Измерительные инструменты"	Оборудование	Специализированное	Стенд «Измерительные инструменты»: -шаблон путевой рабочий 1шт, -шаблон универсальной модели 00316 1шт, -штангенциркуль ПШВ 1шт, -скоба для измерения износа 08601 1шт, -измеритель температуры железнодорожных рельсов 1шт Габаритные размеры: 1800x1400мм	ПМ
10	Стенд "Ручной путевой инструмент"	Оборудование	Специализированное	Стенд с образцами ручного путевого инструмента: -лопаты совковая и штыковая 1шт, -вилы щебеночные 1шт, -ключ динамометрический железнодорожный КЖД-150 1шт, -ключ торцевой шурупный 1шт, -клещи шпальные 1шт, -клещи для захвата рельс 1шт, -молоток путевой костыльный 1шт, -ломы остроконечный и костыльный 1шт	ПМ

				Габаритные размеры: 1800x850мм	
11	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	Пм
12	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
13	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
14	Офисный стул	Мебель	Основное	Кресло оснащено механизмом качания с регулировкой под вес и фиксацией в вертикальном положении. Регулировка высоты — газлифт. Обивка — ткань. Габаритные размеры не менее 1210x490x460 мм. Рабочая нагрузка не менее 120 кг	ПМ

Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	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 3840х2160пикс	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	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
4	Макет "Противообвальная"	Оборудование	Специализирован-	Габаритные размеры: 1234х708х1262 мм,	ПМ

	галерея"		ное	подмакетник ЛДСП 16мм	
6	Макет "Мост"	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры: 3046x546x1250мм	ПМ
7	Макет действующий "Ограждение места проведения работ на перегоне, в горловине станции, на станции с переносными сигналами и сигнальными указателями в комплекте"	Оборудование	Специализированное	Изучение знаков и сигналов, используемых при ограждении мест производства работ и препятствий на железной дороге. Переносные элементы можно расставлять на макете в свободной форме для создания игровых ситуаций с целью отработки навыков ограждения места производства работ. Габаритные размеры: 4100x1000x1110 мм Масштаб: 1:22,5 Питание от сети, В:220	ПМ
8	Персональный компьютер	Оборудование	Специализированное	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	ПМ
9	Многофункциональное устройство	Оборудование	Специализированное	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

10	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
11	Офисный стул	Мебель	Основное	Кресло оснащено механизмом качания с регулировкой под вес и фиксацией в вертикальном положении. Регулировка высоты — газлифт. Обивка — ткань. Габаритные размеры не менее 1210х490х460 мм. Рабочая нагрузка не менее 120 кг	ПМ

Зона по видам работ «Дефектоскопия. Неразрушающий контроль»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стенд электрифицированный "Функциональная схема ультразвукового дефектоскопа общего назначения"	Оборудование	Специализированное	Характеристики: 1 Ф, 220 В, 0.02 кВт, габариты: 2900х1900мм	ПМ
2	Стенд электрифицированный "Схема прозвучивания рельсов дефектоскопами РДМ-2, РДМ-22"	Оборудование	Специализированное	Характеристики: 1 Ф, 220 В, 0.02 кВт, габариты: 1750х1380мм	ПМ
3	Стенд "Схема контрольного тупика"	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры: 1750х1380х40мм	ПМ

4	Макет «Дефекты рельс»	Оборудование	Специализированное	Комплект из 26 шт., габаритные размеры: 1500x350x800 мм	ПМ
6	Теодолит оптический	Оборудование	Специализированное	Геодезический прибор в комплекте с штативом S6N+ становой винт Увеличение зрительной трубы, крат 20 Наименьшее расстояние визирования, м 1,2 Средняя квадратическая погрешность измерения одним приемом, " вертикального угла 30 Средняя квадратическая погрешность измерения одним приемом, " горизонтального угла 20 Масса теодолита в футляре, кг 3,5	ПМ
7	Нивелир Оптический	Оборудование	Специализированное	Геодезический прибор с компенсатором, штативом и рейкой Точность 2.0 мм Увеличение 24х Минимальное фокусное расстояние 0.6 м Угол поля зрения 1° 20' Диаметр объектива 40 мм Изображение - Прямое Диапазон работы компенсатора ±15' V-образный Масса 1,22 кг Габариты 190*128*12мм Диапазон рабочих температур -20°C до +50°C	ПМ
8	Тахеометр Электронный	Оборудование	Специализированное	Измерение углов Точность (с.к.о.) :измерения угла одним приемом, 2	ПМ

				Дальность измеряемых расстояний без отражателя, м 1 - 1000 на отражающую плёнку, м 1,3 - 1200 по одной призме, м 1 - 3500 Точность измерения расстояний по одной призме 2+2 ppm на отражающую пленку 3+2 ppm без отражателя 3+2 ppm Интервал измерения расстояний: Точный режим, с 0.3 Режим слежения, с 0.1 Рабочая температура, °C - 30 + 50	
9	Штатив для тахеометра	Оборудование	Специализированное	Мин. полезная высота 1,02 м Макс. полезная высота 1,65 м Длина в сложенном состоянии 1,09 м Масса 5,4 кг Головка штатива плоская, Ø 140 мм Штатив подходит для инструментов, имеющих резьбу 5/8''. Для переноски штатив снабжен плечевым ремнём, материал изготовления-дерево	ПМ
10	Веха телескопическая для тахеометра	Оборудование	Специализированное	Телескопическая двухсекционная веха предназначена для установки отражателей и ГНСС приёмников. Механизм Винтовой зажим Высота, м 1,42 - 2,5 Вес 950 гр	ПМ
11	Отражатель	Оборудование	Специализиро-	Отражатель предназначен для измерения	ПМ

			ванное	расстояний любым электронным тахеометром. Визирная пластина-компактных размеров с флуоресцентной окраской, стеклянная призма в пластиковом корпусе диаметром 64мм. Для установки на вежу предусмотрена резьба 5/8 дюйма Вес 0,65 кг	
12	Рейка деревянная складная шашечная двусторонняя	Оборудование	Специализированное	Тип: складная двусторонняя деревянная Высота: до 3м	ПМ
13	Лазерный дальномер	Оборудование	Специализированное	Точность ± 2 мм Дальность, м до 80 Память 99 измерений Дисплей 4-х строчный Габариты, мм 118 x 54 x 26 Вес, г 160 Пыле- и влагозащита IP54 Источник питания 2 Батарейки Типа AAA 1.5 В Время работы до 8000 измерений Рабочая температура 0...+50 °C	ПМ
14	Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"	Оборудование	Специализированное	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 1020мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс	ПМ
15	Двухсекционный металлический	Оборудование	Специализиро-	Металлический шкаф с полками для пере-	ПМ

	ский шкаф		ванное	носного оборудования. Габаритные размеры: 1980x1114x519мм	
16	Офисный стол (ученическая парта)	Мебель	Основное	Стол должен иметь габариты, мм: по ширине не менее 1200 не более 1410; по глубине не менее 500 не более 510; по высоте не менее 750 не более 760. Материал: дсп, металл	ПМ
17	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: 460мм Максимальная нагрузка: 100 кг. Материал: мягкое основание, металлический каркас	ПМ
18	Тренажерный комплекс с компьютерным управлением "Дежурный по переезду (УЗП)"	Оборудование	Специализированное	Тренажерный комплекс состоит из следующих устройств: компьютер с программным обеспечением; проектор; экран для проектора; щиток УЗП; щиток ЩПС; пульт, имитирующий работу дежурного по ж/д переезду в реальных условиях." Габаритные размеры: Ширина: 1300 мм, Высота: 1500 мм, длина 1300 мм	ПМ
19	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

20	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
21	Тренажерный комплекс "Тренажер для обучения оператора дефектоскопной тележки"	Оборудование	Специализированное	Экран с диагональю 124 см: 2 штуки Сенсорный экран с диагональю 25 см: 1 штука Органы управления: Рычаг Выносной пульт, 2 энкодера. Габаритные размеры: 1500х1500мм	ПМ
22	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	ПМ
23	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
24	Офисный стол с тумбой угловой	Мебель	Основное	Стол преподавателя должен иметь габариты, мм:	ПМ

				по длине не менее 1700; по ширине не менее 1200; по высоте не менее 850. Материал: столешница-ЛДСП толщиной не менее 25 мм	
25	Офисный стул	Мебель	Основное	Кресло оснащено механизмом качания с регулировкой под вес и фиксацией в вертикальном положении. Регулировка высоты — газлифт. Обивка — ткань. Габаритные размеры не менее 1210x490x460 мм. Рабочая нагрузка не менее 120 кг	ПМ

Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Железнодорожный переезд	ТС	Специализированное	Резино-кордовый настил	ПМ
2	Электропривод стрелочного перевода;	ТС	Специализированное	Габаритные размеры: 700x850x300мм	ПМ
3	Проходные светофоры	ТС	Специализированное	Устройство информирующее машиниста о состоянии блок участка впереди	ПМ
4	Входной светофор;	ТС	Специализированное	Сигнал, устанавливаемый на границе станции, который разрешает или запрещает поезду вход на станцию.	ПМ
5	Стрелочный перевод	ТС	Специализированное	Р 65, 1/11, правая, брус деревянный, балласт щебень	ПМ

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специа- лизируемое	Краткая (рамочная) техническая ха- рактеристика	Код дисциплины
1	Стол преподавателя	Мебель	Основная	Габаритные размеры (ДШВ), 1700*1200*850 Материал столешницы ЛДСП, 3 выдвиж- ных ящика.	ООД, СГ
2	Стул	Мебель	Основная	Конструкция деревянная, сидушка и спинка мягкие. Высота сиденья 500 мм, ширина сиденья 500 мм, высота спинки 700 мм.	ООД, СГ
3	Щит силовой	Оборудование	Специализирован- ное	Оборудование, необхо-димое для реали- зации ОПОП	ООД, СГ
4	Баскетбольный щит	Оборудование	Специализирован- ное	Оборудование, необходимое для реализа- ции ОПОП	ООД, СГ
5	Гимнастическая стенка	Оборудование	Специализирован- ное	Оборудование, необходимое для реализа- ции ОПОП	ООД, СГ
6	Спортивный инвентарь: -скакалки, -гимнастические маты, -сетка волейбольная, -сетка баскетбольная, сетка футбольная, -сетка для настольного тен- ниса, - ракетки для настольного тенниса, -мячи для настольного тен- ниса, -свисток, -конусы спортивные, - мяч набивной, - секундомер	ТС	Основное	Оборудование, необходимое для реализа- ции ОПОП	ООД, СГ

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, сидуха 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 информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	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 мыш: Интерфейс подключения USB кабель, Тип сенсора мыши - оптический светодиодный, разрешение оптического сенсора - 1000 dpi, особенности - встроенное колесо прокрутки, клавиатура: мембранная клавиатура, проводная	ООД, СГЦ, ОПЦ, ПМ
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 деревян-ная, сидушка 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
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Основные положения.....	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	6
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

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.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство присваивается квалификация: техник.

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
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД 03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути	ПМ 03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути

и искусственных сооружений	и искусственных сооружений
ВД 04 Организация деятельности структурного подразделения	ПМ 04 Организация деятельности структурного подразделения
ВД 05 Освоение работ по профессии Монтер пути	ПМ 05 Освоение работ по профессии Монтер пути
ВД 06 Освоение работ по профессии Сигналист	ПМ 06 Освоение работ по профессии Сигналист
ВД 07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	ПМ 07 Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок. ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок. ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.
Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации. ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ. ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений. ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.
Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации. ПК 3.2. Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие 5 техническим условиям эксплуатации.

	ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. ПК 3.4. Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики. ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации. ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений.
Организация деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений. ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами. ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений. ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала. ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
Освоение работ по профессии Монтер пути	ПК. 5.1. Выполнять простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути ПК. 5.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути ПК 5.3 Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути ПК 5.4 Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути
Освоение работ по профессии Сигналист	ПК.6.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути ПК.6.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
Освоение работ по профессии Оператор дефектоскопной тележки	ПК. 7.1. Выполнять работы по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съёмным рельсовым дефектоскопом ПК. 7.2. Выполнять техническое обслуживание и ремонт ультразвукового съёмного рельсового дефектоскопа

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Соблюдение установленных сроков и последовательности выполнения ДП направлено на оптимизацию процесса достижения поставленных целей.

Рекомендуется определенная последовательность этапов выполнения работы:

1) ознакомительный. Ознакомление обучающихся с перечнем тем дипломных проектов, предлагаемых обучающимся. Выбор темы дипломного проекта. Закрепление руководителей дипломных проектов;

2) написание дипломных проектов обучающимся, проведение индивидуальных консультаций с обучающимся:

подбор научной литературы, нормативной документации и ознакомление с ними, составление литературного обзора по проблеме исследования;

сбор и обобщение аналитических материалов, анализ;

разработка и обоснование рекомендаций. Доработка основной части работы по замечаниям руководителя дипломного проекта;

написание введения и заключения работы;

оформление списка использованных источников и приложений.

3) допуск к защите дипломных проектов;

4) подготовка к защите дипломного проекта.

Законченный дипломный проект в несброшюрованном виде представляется нормоконтролеру для проверки правильности его оформления на соответствие требованиям. Работа передается руководителю дипломного проекта для составления письменного отзыва руководителя ДП. В нем особое внимание уделяется оценке выпускника по личностным характеристикам (ответственность, дисциплинированность, самостоятельность, активность, творчество, инициативность и т.д.), проявленным способностям к исследовательской деятельности, достигнутым результатам в формировании компетенций выпускника данной программы. Оценка руководителем не выставляется.

Перед защитой дипломного проекта обучающимся представляются в государственную экзаменационную комиссию следующие документы: дипломный проект, подписанный на титульном листе выпускником, руководителем дипломного проекта, консультантами (при необходимости), нормоконтролером, рецензентом; задание на выполнение ДП с отметками сроков окончательной подготовки работы, подписанное руководителем ДП; отзыв руководителя ДП (без выставления оценки), презентационные материалы, раздаточные материалы, чертежи (при наличии).

График предзащиты ДП

До начала защиты для студентов организуется предзащита, цель которой рассмотрение вопроса о готовности студента к защите дипломного проекта.

На предварительную защиту студент приносит готовый ДП, но не сброшюрованный. На предварительной защите студент получает предварительную оценку выполненного ДП.

График защиты ДП

Защита ДП проводится в государственной экзаменационной комиссии, в соответствии с утвержденными датами.

Защита ДП проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях ГЭК, работающих в следующем составе:

-председатель ГЭК;

-заместитель председателя ГЭК;

-члены ГЭК в соответствии с приказом (в том числе, представители работодателей);

-ответственный секретарь.

Заседание ГЭК протоколируется.

Хранение дипломных проектов

Выполненные ДП хранятся после их защиты в архиве. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в дея-

тельности организаций, с указанием сроков хранения. Рекомендуемый срок хранения - в течение пяти лет после выпуска студентов из техникума.

Списание ДП оформляется соответствующим актом.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации директор техникума имеет право разрешить снимать копии ДП выпускников.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

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.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Результаты сдачи демонстрационного экзамена (ДЭ) определяется на основании Положения о проведении ДЭ. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

ГЭК переводит 100-бальное оценивание, по критериям установленных в Положении о проведении ДЭ:

Оценка (пятибальная шкала)	2	3	4	5
Баллы	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00-100,00

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценок защиты дипломного проекта:

– оценка «5» (отлично) ставится, если тема дипломного проекта отличается актуальностью и новизной и представляет практическую значимость. В процессе выполнения дипломного проекта обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретического материала, проводит сравнительный анализ теоретико-практических исследований, вносит свои предложения по ликвидации недостатков и разрабатывает мероприятия по их устранению. Защита дипломного проекта осуществляется четко, последовательно. Обучающийся подробно отвечает на вопросы членов комиссии;

– оценка «4» (хорошо) ставится, если тема дипломного проекта (работы) отличается актуальностью и новизной и представляет практическую значимость. При выполнении работы обучающийся в полном объеме охватывает теоретические моменты исследования, однако в работе имеются неточности в подаче информации. Дипломный проект не содержит достаточного количества практических ситуаций. Защита дипломного проекта осуществляется обоснованно, четко и последовательно. При ответах на вопросы членов комиссии имеются неточности;

– оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если в дипломном проекте отсутствует актуальность и новизна тематики. Практические элементы исследования освещены поверхностно. В работе отсутствует сравнительный анализ теоретических и практических исследований, не приводятся примеры из практики. Обучающийся показывает слабую теоретическую подготовку. В сообщении обучающегося имеются ошибки и неточности, ответы на дополнительные вопросы членов комиссии - неполные;

– оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если выполненный дипломный проект не соответствует заданной тематике, допущены грубые ошибки при изложении теоретического материала, отсутствуют практические аспекты исследования. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной 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.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Филиала. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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 приказом ректора одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации и секретаря апелляционной комиссии, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря.

Председателем апелляционной комиссии является директор филиала или заместитель директора. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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 апелляционной комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК. 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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии. 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 подпись) 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 Филиала.

Приложение 5

к ОПОП-П по специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2025г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. 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, достигать 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, обеспечивающей 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

№	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	1 курс,	Сентябрь-	Зам.директора по МП и

	«Путь в профессию».	группы	октябрь	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, классные 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, классные 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, классные 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, классные 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, классные руководители
19.	Мероприятия в рамках акции «Крымская весна».	1-3 курс, группы	Март	Зам.директора по МП и 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	Апрель	Зам.директора по МП и 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	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные 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, классные руководители
23.	Участие в конкурсе «Большая перемена».	1-3 курс, группы	Май	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители
	Тематический классный час, посвя-	1-3 курс,	Июнь	Зам.директора по МП и

	щённый Международному дню защиты детей.	группы		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, классные 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 специальности «Электроснабжение».	1-3 курс, группы	Ноябрь	Зам.директора по МП и ВР, 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 Нижегородской области «Студент года»	1-3 курс, группы	Октябрь	Зам.директора по МП и ВР, 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	Декабрь	Зам.директора по МП и ВР, зав.отделением, преподаватели спец. дисциплин, классные 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, классные руководители