

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 03.12.2024 12:30:49
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППСЗ по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 Система регулирования движения поездов. для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

2022

Лист переутверждения рабочей программы на 2024-2025 учебный год

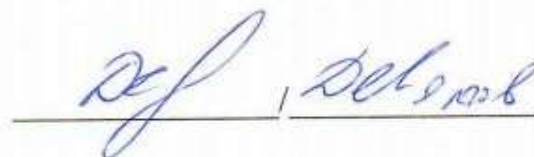
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)

ОП. 10 Системы регулирования движения поездов

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2024-2025 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК № 7 от «15» апреля 2024 года

Председатель цикловой комиссии



3.2.1 Основные источники:

Основные источники:

1	Курченко А.В.	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 176 с. – Режим доступа: http://umczdt.ru/books/44/251710/	[Электронный ресурс]
2	Войнов С.А.	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 108 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/44/230312/	[Электронный ресурс]
3	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 341 с. — https://urait.ru/bcode/495507	[Электронный ресурс]
4	В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. —	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования /	Москва : Издательство Юрайт, 2024 https://urait.ru/bcode/542324	[Электронный ресурс]
5	А. С. Серебряков Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова	Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/495295	[Электронный ресурс]
6	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования /	Москва : Издательство Юрайт, 2024. https://urait.ru/bcode/542324	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии



Лист переутверждения рабочей программы на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)

ОП. 10 Системы регулирования движения поездов

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2023-2024 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК № 7 от «14» апреля 2023 года

Председатель цикловой комиссии




Лист актуализации рабочих программ на 2023-2024 учебный год

Актуализируется пункт 3.2

Дополнительные источники:

1	Журавлева М.А.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 184 с. Режим доступа: http://umczt.ru/books/41/18707/	[Электронный ресурс]
2	Р. К. Сафиуллин.	Основы автоматики и автоматизация процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/515195	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Системы регулирования движения»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Системы регулирования движения» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины.

Цель:

-изучения дисциплины приобретение навыков и умений работы на аппаратах управления систем СЦБ при их нормальной работе и отказах, навыков пользования устройствами связи. При изучении дисциплины необходимо постоянно обращать внимание на ее прикладной характер, показывать, где и когда изучаемые теоретические положения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Задачи:

-сформировать у учащихся чёткое представление о работе основных приборов, устройств и систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, принципов их построения и работы, порядка действий оперативного персонала по работе с данными устройствами и системами в нормальных условиях и при частичных их неисправностях.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения дисциплины дипломированный техник должен:

знать:

- элементную базу систем регулирования движения поездов и средств транспортной связи;
- эксплуатационные требования к системам регулирования движения (СЦБ) и связи;
- устройство, назначение, общие принципы работы систем СЦБ на перегонах, станциях и участках;
- устройство, назначение, общие принципы работы систем транспортной связи;
- порядок пользования устройствами СЦБ и связи, обеспечение безопасности движения поездов при нормальной работе и отказах устройств;

уметь:

- давать оценку эксплуатационных характеристик систем СЦБ и связи;
- работать на аппаратах управления систем СЦБ и пользоваться устройствами связи в соответствии с установленной технологией и с соблюдением техники безопасности;

- обеспечивать безопасность движения при нормальной работе устройств СЦБ и связи, отказах этих устройств, и при производстве работ по их обслуживанию, ремонту, замене.

1.4. Компетенции:

После изучения дисциплины студент должен быть компетентен в следующих вопросах:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 210 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов; самостоятельной работы обучающегося – 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
В том числе:	
Практические занятия	70
Теоретическое обучение	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
Промежуточная аттестация в форме контрольного опроса (5 семестр), в форме дифференцированного зачёта (6 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Системы регулирования движения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
5 семестр		114	
Введение	Содержание учебного материала		
	Цели и задачи дисциплины, связь ее с другими дисциплинами. Значение систем регулирования движения поездов и устройств связи в управлении процессом на железнодорожном транспорте, обеспечение безопасности движения поездов и эффективность применения этих систем.	1	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 1. Элементы систем регулирования движения поездов			
Тема 1.1. Классификация систем	Содержание учебного материала		
	Классификация систем железнодорожной автоматики и телемеханики; назначение перегонных и станционных систем регулирования движения поездов; характеристика каждой системы по регулированию движения; эффективность использования различных систем регулирования движения поездов. Элементы систем.	1	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 1.2. Реле постоянного, пе-	Содержание учебного материала		

ременного тока и трансмиттеры	<p>Определение релейного элемента. Назначение и область применения реле постоянного тока, их классификация. Требования по надежности действия реле. Нейтральные реле типов НМШ и РЭЛ; устройство, принцип действия, область применения. Поляризованные и комбинированные, импульсные и трансмиттерные реле; особенности устройства и действия, область применения.</p>	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Назначение, устройство и принцип действия двухэлементного реле переменного тока типа ДСШ, условия работы, его достоинства и область применения. Трансмиттеры; типы, их назначение и принцип действия, область применения. Условные обозначения реле ДСШ и трансмиттеров и их контактов в электрических схемах.</p>	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Практическое занятие № 1 Реле постоянного и переменного тока, трансмиттеры.</p>	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Бесконтактное реле; характеристика работы и преимущества. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.</p>	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 1.3. Аппаратура электропитания	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Системы электропитания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, их общая характеристика. Назначение и характеристика работы трансформаторов, выпрямителей и преобразователей.</p>	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Характеристика работы трансформаторов, выпрямителей и преобразователей. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.</p>	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 1.4. Светофоры	<p>Содержание учебного материала</p>		

	Назначение светофоров, основные цвета, принятые для сигнализации светофоров. Классификация линзовых светофоров по назначению и конструкции. Места установки светофоров и требования к ним, нумерация, условное обозначение различных светофоров.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Устройство линзового светофора и принцип его работы, достоинства и недостатки, требования ПТЭ. Принцип построения светофорной сигнализации, сигнализация входным, выходным, проходным, локомотивным и горочным светофорами.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 2 Классификация светофоров, условное обозначение и их сигнализация.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: назначение и устройство светофоров; требования ПТЭ к светофорам; сигнализация светофоров.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 1.5. Рельсовые цепи	Содержание учебного материала		
	Назначение электрических рельсовых цепей; устройство и принцип действия. Классификация рельсовых цепей. Элементы рельсовой цепи и их назначение. Режимы работы рельсовых цепей и определение понятий: «ложная занятость» и «ложная свободность», мероприятия по повышению надежности их работы.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Схемы рельсовых цепей на перегонах; аппаратура, принцип работы рельсовых цепей постоянного, переменного тока и тональной частоты (ТРЦ) для участков с различным видом тяги поездов.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 3 Исследование и анализ работы неразветвленной и разветвленной рельсовой цепи	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Станционные рельсовые цепи; особенности устройства и работы. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 2. Перегонные системы			
Тема 2.1. Полуавтоматическая блокировка	Содержание учебного материала		
	Назначение и область определения ПАБ. Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам ПАБ; общие принципы работы; обеспечение безопасности движения поездов; классификация систем. Релейная полуавтоматическая блокировка системы ГТСС (РПБ ГТСС); аппараты управления и порядок работы на них при приеме и отправлении поездов. Способы фиксации проследования поезда при ПАБ.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 4 Изучение устройства пульт-статива ПСРБ и порядок работы на аппарате ПАБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 5 Последовательность работы ДСП при установке маршрутов приема и отправления поезда на аппарате полуАБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Назначение и виды блок-постов, порядок действий сигналиста и ДСП при проследовании поездов через блок-пост. Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Содержание учебного материала		

Тема 2.2. Автоматическая блокировка	Преимущества автоблокировки перед ПАБ; требования ПТЭ, предъявляемые к работе устройств автоблокировки. Общие принципы интервального регулирования движения поездов. Классификация систем автоблокировки. Принципы построения и работы двухпутной односторонней автоблокировки постоянного и переменного тока. Особенности построения и работы однопутной двусторонней автоблокировки. Способы и порядок изменения направления движения на однопутных участках. Общие сведения о двухпутной двусторонней автоблокировке. Порядок организации временного двустороннего движения поездов по одному из путей двухпутного перегона.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 6 Исследование устройства и порядок работы на аппарате АБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 7 Последовательность работы ДСП при установке маршрутов приема и отправления поезда на аппарате АБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Системы сигнализации и интервал между поездами в пакете при попутном их следовании; Особенности работы автоблокировки с централизованным расположением аппаратуры АБТЦ. Оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовка к их защите. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Содержание учебного материала			
	Назначение, характеристика и область применения систем АЛС и автостопов. Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам АЛС. Автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного типа АЛСН; структурная схема устройств, принцип взаимодействия устройств АЛСН и автостопа.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	<p>Понятие о построении и работе устройств АЛС-ЕН. Общие сведения о назначении и работе системы автоматического управления тормозами (САУТ). Устройства безопасности движения на локомотиве.</p>	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Практическое занятие № 8 Исследование устройства и порядок работы АЛСН.</p>	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Увязка показаний локомотивного светофора с путевыми и станционными сигналами. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.</p>	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 2.4. Ограждающие устройства на переездах	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Назначение и категории переездов; виды и оборудование ограждающих устройств на переездах. Принцип работы переездных светофоров и автошлагбаумов. Устройство заграждения на переездах; назначение, устройство, принцип работы.</p>	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Практическое занятие № 9 Определение категории переезда и его оборудование</p>	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Принцип работы схемы управления переездными светофорами и автошлагбаумами. Щиток управления; назначение кнопок и контрольных ламп, порядок пользования кнопками управления. Щиток управления ЩПС-92; назначение кнопок и контрольных ламп, порядок пользования кнопками управления устройства заграждения. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.</p>	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 3. Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ)			
Тема 3.1. Назначение и класси-	Содержание учебного материала		

классификация систем ЭЦ	Назначение и область применения ЭЦ стрелок и сигналов; технико-экономические показатели; требования ПТЭ, предъявляемые к работе устройств ЭЦ. Способы управления стрелками и сигналами, классификация систем ЭЦ, виды пультов управления.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Способы управления стрелками и сигналами. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 3.2. Оборудование станции устройствами ЭЦ	Содержание учебного материала		
	Принципы осигнализации и маршрутизации станции, понятие маршрута; понятие пошерстной и противопошерстной стрелки, плюсового и минусового положения стрелки; таблицы зависимостей стрелок и сигналов.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Условное обозначение централизованной стрелки; принцип разделения станции на изолированные участки и расстановки изолирующих стыков. Оборудование станции рельсовыми цепями, двухниточный план станции.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 10 Составление однониточного плана промежуточной станции.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 11 Составление для промежуточной станции таблицы зависимости по враждебности маршрутов.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 12 Составление однониточного плана участковой станции.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 13 Осигнализация участковой станции.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Практическое занятие № 14 Оборудование участковой станции электрическими рельсовыми цепями.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 15 Маршрутизация участковой станции.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 16 Составление двухниточного плана части участковой станции.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и область применения ЭЦ стрелок и сигналов; требования ПТЭ, предъявляемые к работе устройств ЭЦ. Классификация систем ЭЦ, виды пультов управления. Принципы осигнализации и маршрутизации станции, понятие маршрута; понятие пошерстной и противопошерстной стрелки, плюсового и минусового положения стрелки; таблицы зависимостей стрелок и сигналов. Условное обозначение централизованной стрелки; принцип разделения станции на изолированные участки и расстановки изолирующих стыков. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 3.3. Стрелочные электроприводы и управление стрелками	Содержание учебного материала		
	Назначение стрелочных электроприводов, требования, предъявляемые к работе стрелочного электропривода; типы электроприводов; их устройство и принцип работы. Условия перевода стрелки с пульта управления и передачи стрелки на местное управление; порядок действий ДСП при передаче централизованной стрелки на местное управление.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 17 Изучение устройства взрезного и неврезного электроприводов.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Назначение курбельной заслонки. Принцип построения схем управления стрелками в электрической централизации. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 3.4. Релейная централизация промежуточных станций	Содержание учебного материала		
	Этапы работы релейной централизации промежуточных станций. Способы замыкания и размыкания маршрута. Порядок действий ДСП при установке маршрутов приема, отправления поездов и маневрового. Отмена маршрута.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 18 Исследование и анализ работы ДСП при приеме и отправлении поездов на аппарате РЦЦ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Особенности работы и построения релейной централизации РЦЦ. Типы и элементы пультов управления. Оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовка к их защите. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
6 семестр		96	
Тема 3.5. Релейная централизация для средних и крупных станций	Содержание учебного материала		
	Принцип построения релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и светофорами. Аппарат управления МРЦ; назначение его элементов, порядок работы при установке поездных, маневровых и вариантных маршрутов.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ); этапы работы. Пульт-манипулятор; назначение и устройство. Порядок работы ДСП на аппарате БМРЦ при установке маршрутов и их использовании.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 19 Исследование и анализ работы ДСП при приеме и отправлении поездов на аппарате БМРЦ.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Назначение и принцип работы наборной и исполнительной групп. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 3.6. Микропроцессорные системы ЭЦ	Содержание учебного материала		
	Элементная база микропроцессорных систем ЭЦ, преимущества применения таких систем. Разновидности, принцип построения и состав оборудования.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: АРМ ДСП; назначение, функциональные возможности, установка маршрутов приема, отправления и маневрового, принцип отмены маршрута. Подготовка докладов, сообщений, презентаций.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 4. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	Содержание учебного материала		
	Назначение и оборудование механизации сортировочных горок; типы замедлителей и их назначение; принцип и режимы работы систем автоматизации сортировочных горок; назначение элементов горочного пульта и порядок работы оператора при роспуске состава с горки. Комплексная механизация и автоматизация сортировочных горок. Действия оператора по обеспечению безопасности роспуска составов при нормальной работе и при неисправностях устройств механизации и автоматизации на горке.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 20 Исследование и анализ взаимосвязей аппаратуры ГАЦ при роспуске состава в различных режимах ее работы.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 21 Действия дежурного по горке при нарушении нормальной работы устройств автоматизации и механизации.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и оборудование механизации сортировочных горок; типы замедлителей и их назначение; принцип и режимы работы систем автоматизации сортировочных горок; назначение элементов горочного пульта и порядок работы оператора при роспуске состава с горки. Комплексная механизация и автоматизация сортировочных горок.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 5. Диспетчерская централизация	Содержание учебного материала		
	Назначение и общая характеристика диспетчерской централизации, требования ПТЭ. Разновидности систем ДЦ, их сравнительная оценка. Порядок действий диспетчера на аппаратах управления при наборе маршрутов. Основные обязанности поездного диспетчера и ДСП при эксплуатации устройств ДЦ. АРМ ДНЦ; назначение и область применения.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 22 Исследование и анализ работы ДНЦ на аппарате ДЦ при задании маршрутов.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 23 Автоматизированное рабочее место ДНЦ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 24 Основные требования предъявляемые к ДНЦ и ДСП.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию на темы: Функциональные возможности АРМ ДНЦ; Аппараты управления и контроля, назначение их элементов. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовка к их защите.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 6. Диспетчерский контроль за движением поездов и систем технической диагностики			
Тема 6.1. Диспетчерский контроль за движением поездов и систем технической диагностики	Содержание учебного материала		
	Назначение устройств ДК. Общая характеристика системы частотного диспетчерского контроля (ДК); структурная схема, принцип передачи информации с перегона на станцию и на пост ДНЦ. Назначение систем технической диагностики. Система контроля состояния подвижного состава на ходу поезда; назначение, разновидности, структурная схема, напольное оборудование.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Общие сведения об автоматизированной системе диспетчерского контроля АСДК. Структурная схема телеконтроля. Особенности микропроцессорной системы контроля технического состояния подвижного состава (КТСМ).	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 7. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ			
Тема 7.1. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ	Содержание учебного материала		
	Обеспечение безопасного движения поездов при полуавтоматической блокировке. Организация безопасного движения поездов при автоблокировке, на железнодорожных переездах, при неисправности устройств ЭЦ.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 25 Исследование и анализ работы ДСП при неисправности устройств СЦБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Практическое занятие № 26 Порядок действий ДСП при нарушениях в работе ПАБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 27 Порядок действий ДСП при нарушениях в работе АБ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 28 Организация безопасного движения на переездах.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 29 Порядок действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы устройств ЭЦ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Организация безопасного движения поездов при нарушениях в работе ПАБ, АБ и устройств ЭЦ.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Раздел 8. Связь			
Тема 8.1. Общие сведения о железнодорожной связи	Содержание учебного материала		
	Назначение устройств связи на железнодорожном транспорте. Виды железнодорожной связи и их назначение; эксплуатационные основы организации железнодорожной связи.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Перспективные технологии телекоммуникации на железнодорожном транспорте.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.2. Линии связи	Содержание учебного материала		
	Назначение, виды и устройство линий связи; требования, предъявляемые к линиям связи; параметры линий связи; способы увеличения дальности связи.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Волоконно-оптические линии связи.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.3. Телефонные аппараты и телефонные коммутаторы	Содержание учебного материала		
	Принцип телефонной передачи. Конструкция телефона и микрофона; схемы телефонной передачи. Устройство телефонного аппарата. Виды и назначение телефонных коммутаторов. Порядок пользования ими.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 30 Изучение устройства и порядка работы телефонного аппарата и коммутатора станционной связи.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Коммутаторы оперативной и оперативно-технологической связи. Цифровые телефонные аппараты и коммутаторы.	2	3
Тема 8.4. Автоматическая телефонная связь	Содержание учебного материала		
	Принципы автоматизации телефонной связи на железнодорожном транспорте. Принципы автоматического соединения абонентов; порядок пользования автоматической связью по сети железных дорог. Общие сведения об АТС различных систем; достоинства цифровых коммутационных станций АТСЦ.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Аппаратура оперативно-технологической связи с временной коммутацией. Цифровые АТС.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.5. Телеграфная связь	Содержание учебного материала		2
	Назначение и принцип организации телеграфной связи. Принцип работы телеграфных аппаратов и их типы.	2	ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Автоматическая телеграфная связь.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.6. Передача данных на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала		
	Назначение и организация передачи данных на железнодорожном транспорте. Сети передачи данных для железных дорог (СПД).	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Создание сети передачи данных железных дорог. Аппаратура, каналы передачи, структурные схемы передачи данных.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.7. Многоканальные системы передачи	Содержание учебного материала		
	Архитектура первичных сетей связи на железнодорожном транспорте. Методы организации и принципы разделения каналов связи. Принципы построения и назначение аналоговых и цифровых многоканальных систем передачи.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Особенности каналов связи и методы их уплотнения.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.8. Технологическая телефонная связь	Содержание учебного материала		
	Назначение видов оперативно-технологической связи; требования, предъявляемые к ОТС. Принцип организации и состав оборудования ОТС. Цифровые системы ОТС.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 31 Оперативно-технологическая связь.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Магистральная технологическая связь. Дорожная технологическая связь. Станционная технологическая связь. Организация оперативно-технологической связи.	1	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 8.9. Радиосвязь	Содержание учебного материала		
	Назначение и виды радиосвязи на железнодорожном транспорте. Требования, предъявляемые к железнодорожной радиосвязи. Способы организации различных видов радиосвязи. Порядок пользования поездной и станционной радиосвязью.	4	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Практическое занятие № 32 Станционная и поездная радиосвязь.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Направления модернизации железнодорожной радиосвязи. Цифровые системы радиосвязи. Перспективы развития железнодорожной радиосвязи. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Принципы автоматизации телефонной связи на железнодорожном транспорте. Назначение и принцип организации телеграфной связи. Назначение и организация передачи данных на железнодорожном транспорте. Назначение видов оперативно-технологической связи. Назначение и виды радиосвязи на железнодорожном транспорте.	1	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	ИТОГО	210	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используются:

- Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Основ исследовательской деятельности».

Оборудование: столы ученические – 17 шт., стулья ученические – 32 шт., доска 3-х элементная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., шкаф - 1 шт.

Модель вагона-1 шт.,

Модель тепловоза-1 шт.

Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

- Лаборатория «Управления движением»

Оборудование: столы ученические – 16 шт., стулья ученические – 32 шт., доска 3-х элементная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., тумбочка-1 шт., шкаф – 1 шт., принтер – 1шт., компьютер– 1 шт.,

Наглядный образец: Тормозной башмак – 2 шт.

Макеты: «Изолирующий стык рельсов Р-50 с объемлющими накладками на деревянных шпалах» – 1 шт., «Поперечный профиль балластного слоя на прямом двухпутном участке» – 1 шт., «Перекрестный стрелочный перевод марки 1/9» – 1 шт., «Обыкновенный стрелочный перевод» - 1 шт.

Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект стендов.

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

3.2 Информационное обеспечение обучения.

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
Основная литература				
1	Медведева И.И.	Общий курс железных дорог: учебное пособие	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/232063/	[Электронный ресурс]
2	Под ред.Боровикова М.С.	Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном	[Электронный ресурс]

			транспорте», 2021. — 552 с. —Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/251714/	
Дополнительная литература				
1	Непогодин Г.М.	Системы регулирования движения поездов (вариативная часть) "Методические указания и контрольные задания"	УМЦ ЖДТ, 2018. — 112 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/223450/	[Электронный ресурс]
2	Герман Л.А., Серебряков А.С.	Регулируемые установки емкостной компенсации в системах тягового электрооборудования железных дорог: учеб, пособие.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 316 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/37/225932/	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	самостоятельный поиск необходимой информации; определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; выполнение построения графика движения поездов; определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; расчет показателей плана формирования грузовых поездов	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита реферата

<p>ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.</p>	<p>применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; применение требований безопасности при построении графика движения поездов</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита реферата</p>
<p>ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.</p>	<p>оформление перевозок пассажиров и багажа; умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; выполнение анализа эксплуатационной работы; демонстрация знаний по методам диспетчерского регулирования движением поездов</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита реферата</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса</p>	<p>самостоятельный поиск необходимой информации; определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; выполнение построения графика движения поездов; определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; расчет показателей плана формирования грузовых поездов</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита курсового проекта, реферата</p>
<p>ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов</p>	<p>применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; применение требований безопасности при построении графика движения поездов</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита курсового проекта, реферата</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса</p>	<p>оформление перевозок пассажиров и багажа; умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; выполнение анализа эксплуатационной работы; демонстрация знаний по методам диспетчерского регулирования движением поездов</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий); защита курсового проекта, реферата</p>
<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной</p>

		программы
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; - правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций - обеспечить безопасность движения нормальной работы устройств СЦБ;	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; - пользоваться всеми видами оперативно – технологической связи.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и лич-	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	интерпретация результатов наблюдений за дея-

<p>ностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта</p>	<p>тельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса; -знать назначение всех видов оперативной связи; - применять функциональные возможности систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях; 	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>