

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: <a href="http://umczdt.ru/books/44/251710/">http://umczdt.ru/books/44/251710/</a>	[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: <a href="http://umczdt.ru/books/44/230312/">http://umczdt.ru/books/44/230312/</a>	[Электронный ресурс]
3	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 341 с. — <a href="https://urait.ru/bcode/495507">https://urait.ru/bcode/495507</a>	[Электронный ресурс]
4	В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. —	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования /	Москва : Издательство Юрайт, 2024 <a href="https://urait.ru/bcode/542324">https://urait.ru/bcode/542324</a>	[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: <a href="https://urait.ru/bcode/495295">https://urait.ru/bcode/495295</a>	[Электронный ресурс]
6	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования /	Москва : Издательство Юрайт, 2024. <a href="https://urait.ru/bcode/542324">https://urait.ru/bcode/542324</a>	[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: <a href="http://umczdt.ru/books/41/18707/">http://umczdt.ru/books/41/18707/</a>	[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: <a href="https://urait.ru/bcode/515195">https://urait.ru/bcode/515195</a>	[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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>210</b>
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
<b>5 семестр</b>		<b>114</b>	
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Раздел 1. Элементы систем регулирования движения поездов</b>			
Тема 1.1. Классификация систем	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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-	<b>Содержание учебного материала</b>		

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><b>Практическое занятие № 1</b> 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><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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><b>Содержание учебного материала</b></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><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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><b>Содержание учебного материала</b></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
	<b>Практическое занятие № 2</b> Классификация светофоров, условное обозначение и их сигнализация.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 3</b> 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

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Раздел 2. Перегонные системы</b>			
Тема 2.1. Полуавтоматическая блокировка	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 4</b> 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
	<b>Практическое занятие № 5</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
	<b>Содержание учебного материала</b>		

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
	<b>Практическое занятие № 6</b> 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
	<b>Практическое занятие № 7</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Содержание учебного материала</b>			
	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

	Понятие о построении и работе устройств АЛС-ЕН. Общие сведения о назначении и работе системы автоматического управления тормозами (САУТ). Устройства безопасности движения на локомотиве.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 8</b> Исследование устройства и порядок работы АЛСН.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
Тема 2.4. Ограждающие устройства на переездах	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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.	2	2 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 9</b> Определение категории переезда и его оборудование	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
<b>Раздел 3. Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ)</b>			
Тема 3.1. Назначение и класси-	<b>Содержание учебного материала</b>		

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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 10</b> Составление однониточного плана промежуточной станции.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 11</b> 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
	<b>Практическое занятие № 12</b> Составление однониточного плана участковой станции.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 13</b> Осигнализация участковой станции.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	<b>Практическое занятие № 14</b> Оборудование участковой станции электрическими рельсовыми цепями.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 15</b> Маршрутизация участковой станции.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 16</b> Составление двухниточного плана части участковой станции.	4	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 17</b> Изучение устройства взрезного и неврезного электроприводов.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 18</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>6 семестр</b>		<b>96</b>	
Тема 3.5. Релейная централизация для средних и крупных станций	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 19</b> 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

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Раздел 4. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 20</b> 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
	<b>Практическое занятие № 21</b> 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

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 22</b> 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
	<b>Практическое занятие № 23</b> Автоматизированное рабочее место ДНЦ.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 24</b> Основные требования предъявляемые к ДНЦ и ДСП.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Раздел 6. Диспетчерский контроль за движением поездов и систем технической диагностики</b>			
Тема 6.1. Диспетчерский контроль за движением поездов и систем технической диагностики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Раздел 7. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ</b>			
Тема 7.1. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 25</b> 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

	<b>Практическое занятие № 26</b> 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
	<b>Практическое занятие № 27</b> 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
	<b>Практическое занятие № 28</b> Организация безопасного движения на переездах.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 29</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
<b>Раздел 8. Связь</b>			
Тема 8.1. Общие сведения о железнодорожной связи	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 30</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		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

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 31</b> Оперативно-технологическая связь.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Практическое занятие № 32</b> Станционная и поездная радиосвязь.	2	3 ОК 01- ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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
	<b>ИТОГО</b>	<b>210</b>	

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
<b>Основная литература</b>				
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: <a href="http://umczdt.ru/books/40/232063/">http://umczdt.ru/books/40/232063/</a>	[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: <a href="http://umczdt.ru/books/40/251714/">http://umczdt.ru/books/40/251714/</a>	
<b>Дополнительная литература</b>				
1	Непогодин Г.М.	Системы регулирования движения поездов (вариативная часть) "Методические указания и контрольные задания"	УМЦ ЖДТ, 2018. — 112 с. - Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/40/223450/">http://umczdt.ru/books/40/223450/</a>	[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: <a href="http://umczdt.ru/books/37/225932/">http://umczdt.ru/books/37/225932/</a>	[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
<b>ПК 1.1.</b> 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><b>ПК 1.2.</b> 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><b>ПК 1.3.</b> 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><b>ПК 2.1.</b> 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><b>ПК 2.2.</b> 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><b>ПК 2.3.</b> 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><b>ОК1.</b> 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
<b>ОК2.</b> 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
<b>ОК3.</b> 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
<b>ОК4.</b> 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
<b>ОК5.</b> 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
<b>ОК6.</b> 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
<b>ОК7.</b> 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
<b>ОК8.</b> 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><b>ОК9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса;</li> <li>- знать назначение всех видов оперативной связи;</li> <li>- применять функциональные возможности систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях;</li> </ul>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>