

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
« Ростовский государственный университет путей сообщения »
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УВР
 С.М. Назаров
31 июля 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10. СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

для специальности
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)»

Тамбов 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Организация-разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

Першина Е.И., преподаватель первой категории Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Рецензенты:

Борисова М.В. преподаватель высшей категории Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Рыжов А.А. заместитель начальника железнодорожной станции Тамбов-1

Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Протокол от 24.05.24 № 9

Председатель цикловой комиссии



Е.И. Першина

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться станционными автоматизированными системами для приема, отправления, пропуска поездов, маневровой работы;
- обеспечивать безопасность движения поездов при отказах нормальной работы устройств СЦБ;
- пользоваться всеми видами оперативно-технологической связи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- элементную базу устройств СЦБ и связи, назначение и роль рельсовых цепей на станциях и перегонах;
- функциональные возможности систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях;
- назначение всех видов оперативной связи.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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	Осуществлять планирование и организацию перевозочного процесса
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ПК 2.3	Организовывать техническое обслуживание перевозочного процесса
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 203 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 135 часа;
самостоятельной работы обучающегося– 68 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	203
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	135
в том числе: лабораторные занятия	20
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	68
в том числе: подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, зачетам по темам, практическим занятиям и контрольной работе	
Итоговая аттестация: в 5 семестре другие формы контроля; в 6 семестре в форме дифференцированного зачёта.	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Элементы систем регулирования движения поездов		17	
Тема 1.1. Введение. Классификация систем регулирования движения. Общие сведения об элементах систем.	<p>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.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.</p>	3	
Тема 1.2. Назначение, устройство и принцип действия реле.	<p>Содержание учебного материала Определение релейного элемента. Назначение и область применения реле постоянного тока, их классификация. Требования по надежности действия реле. Нейтральные реле типов НМШ и РЭЛ. Поляризованные и комбинированные, импульсные и транзиттерные реле; особенности устройства и действия; область применения.</p>	2	

	Практическое занятие №1 Чтение технических характеристик реле.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Вычертить условные обозначения реле постоянного тока в положении под током и без тока.	2	
Тема 1.3. Аппаратура электропитания	Содержание учебного материала Системы электропитания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, их общая характеристика. Назначение и характеристика работы трансформаторов, выпрямителей и преобразователей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Раздел №2. Светофоры		8	
Тема 2.1. Назначение, виды и места установки светофоров. Сигнализация светофоров.	Содержание учебного материала 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. Устройство линзового светофора и принцип его работы, достоинства и недостатки, требования ПТЭ. Принцип построения светофорной сигнализации, сигнализация входным, выходным, проходным, локомотивным.	2	

	Практическое занятие №2 Определение назначения и устройства мачтового светофора	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Расставить поездные светофоры на схеме станции.	2	
Раздел №3. Рельсовые цепи		14	
Тема 3.1. Назначение, устройство рельсовых цепей и их классификация	Содержание учебного материала Назначение электрических рельсовых цепей; устройство и принцип действия. Элементы рельсовой цепи и их назначение. Классификация рельсовых цепей. Режимы работы рельсовых цепей и определение понятий: «ложная занятость» и «ложная свободность».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 3.2. Основные режимы работы рельсовых цепей	Содержание учебного материала Основные режимы работы: нормальный, шунтовой, контрольный. Схемы рельсовых цепей на перегонах; аппаратура, принцип работы рельсовых цепей постоянного, переменного тока и тональной частоты (ТРЦ) для участков с различным видом тяги поездов. Станционные рельсовые цепи.	2	
	Практическое занятие №3 Чтение схемы включения перегонных рельсовых цепей при основных режимах работы.	6	3

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить презентацию на тему «Рельсовые цепи»	2	
Раздел № 4. Перегонные системы		45	
Тема 4.1. 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.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 4.2. Релейная полуавтоматическая блокировка. Путевые посты	Содержание учебного материала 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. Назначение и виды блокпостов, порядок действий сигналиста и ДСП при проследовании поездов через путевые посты.	2	
	Практическое занятие №4 Описание алгоритма работы линейных цепей ПАБ	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной	2	

	технической литературы.		
Тема 4.3. Общие сведения и классификация систем автоблокировки Системы сигнализации	Содержание учебного материала Преимущества автоблокировки перед ПАБ; требования ПТЭ, предъявляемые к работе устройств автоблокировки. Общие принципы интервального регулирования движения поездов. Системы сигнализации и интервал между поездами в пакете при попутном их следовании. Классификация систем автоблокировки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 4.4. Принципы построения автоблокировки постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала Принципы построения и работы двухпутной односторонней автоблокировки постоянного и переменного тока. Особенности работы автоблокировки с централизованным расположением аппаратуры АБТЦ. 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	
	Практическое занятие №5 Выполнение работы по расчету межпоездных интервалов при АБ	4	3

	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	3	
Тема 4.5. Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы.	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. Увязка показаний локомотивного* светофора с путевыми и станционными сигналами.	2	
	Практическое занятие №6. Изучение взаимодействия аппаратуры путевых и локомотивных устройств АЛСН.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 4.6. Автоматическая локомотивная сигнализация единого ряда с непрерывным каналом связи. Система автоматического управления стрелками	Содержание учебного материала 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	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной	2	

	технической литературы.		
Тема 4.7. Ограждающие устройства на железнодорожных переездах	<p>Содержание учебного материала Назначение и категории переездов; виды и оборудование ограждающих устройств на переездах. Принцип работы схемы управления переездными светофорами и автошлагбаумами. Щиток управления; назначение кнопок и контрольных ламп, порядок пользования кнопками управления. Устройство заграждения на переездах; назначение, устройство, принцип работы. Щиток управления ЦПС-92; назначение кнопок и контрольных ламп, порядок пользования кнопками управления устройства заграждения.</p>	2	
	<p>Лабораторная работа №7 Исследование и анализ взаимодействия автоматической переездной сигнализации с автошлагбаумами.</p>	4	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить доклад на тему: Устройство заграждения железнодорожного переезда.</p>	2	
Раздел 5. Станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики		38	
Тема 5.1 Простейшая	<p>Содержание учебного материала Определение ключевой зависимости. Что называется стрелочным замком.</p>	2	

ключевая зависимость. Маршрутно – котрольные устройства	Что должна обеспечивать ключевая зависимость		
	Практическое занятие №8. Изучить и проанализировать действия по приему и отправлению поездов при ключевой зависимости	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить доклад на тему: «Простейшая ключевая зависимость. Устройство замка Мелентьева»	2	
Тема 5.2. Электрическая централизация стрелок и сигналов	Содержание учебного материала 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	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 5.3. Маршрутизация станции	Содержание учебного материала Принципы осигнализации и маршрутизации станции, понятие маршрута; понятие пошерстной и противощерстной 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. Оборудование станции рельсовыми цепями, двухниточный план станции. Принцип построения схем управления	2	3

	стрелками в электрической централизации, условия перевода стрелки с пульта управления и передачи стрелки на местное управление; порядок действий ДСП при передаче централизованной стрелки на местное управление.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 5.4. Стрелочные электроприводы.	Содержание учебного материала Назначение стрелочных электроприводов, требования, предъявляемые к работе стрелочного электропривода; типы электроприводов; их устройство и принцип работы; назначение курбельной заслонки.	2	
	Практическое занятие №9. Изучить и проанализировать работу стрелочного электропривода.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовит презентацию на тему «Стрелочный электропривод».	2	
Тема 5.5. Релейная централизация промежуточной станции.	Содержание учебного материала Этапы работы релейной централизации промежуточных станций. Способы замыкания и размыкания маршрута. Особенности работы и построения релейной централизации РЦЦ. Типы и элементы пультов управления. Порядок действий ДСП при установке маршрутов приема, отправления поездов и маневрового. Отмена маршрута.	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.</p>	2	
<p>Тема 5.6. Релейная централизация для средней и крупной станции.</p>	<p>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. Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ); этапы работы. Пульт-манипулятор; назначение и устройство. Назначение и принцип работы наборной и исполнительной групп. Порядок работы ДСП на аппарате БМРЦ при установке маршрутов и их использовании.</p>	2	
	<p>Лабораторная работа №10. Исследовать и проанализировать работу блочной маршрутно-релейной централизации при установке маршрутов и реализации их при движении поезда.</p>	6	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.</p>	2	
<p>Итоговое занятие</p>	<p>Содержание учебного материала Повторение пройденного материала. Защита практически работ.</p>	2	

Раздел 6. Механизация и автоматизация сортировочных горок		13	
Тема 6.1. Принцип 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.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить доклад на тему: Особенности рельсовых цепей на сортировочных горках.	3	
Тема 6.2. Путь устройства механизации сортировочных горок. Горочный пульт управления.	Содержание учебного материала 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	
	Практическое занятие № 11 Изучение действий оператора горки и индикации на горочном пульте управления.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	

Раздел 7. Диспетчерская централизация		10	
Тема 7.1. Диспетчерская централизация. Аппараты управления контролем.	Содержание учебного материала Назначение и общая характеристика диспетчерской централизации, требования ПТЭ. Разновидности систем ДЦ, их сравнительная оценка. Аппараты управления и контроля, назначение их элементов.	2	
	Лабораторная работа №12 Исследование и анализ действий ДНЦ на пульте-манипуляторе и индикации на выносном табло при задании маршрутов.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить доклад на тему: «Системы диспетчерской централизации»	2	
Раздел 8. Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики.		13	
Тема 8.1. Общие сведения о системе частотного диспетчерского контроля	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. Общие сведения об автоматизированной системе диспетчерского контроля АСДК.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной	3	

	технической литературы. Подготовить презентацию на тему: «Системы диагностики железнодорожного подвижного состава»		
Тема 8.2. Системы диагностики железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала Назначение систем технической диагностики. Структурная схема телеконтроля. Система контроля состояния подвижного состава на ходу поезда, назначение, разновидности, структурная схема, напольное оборудование. Особенности микропроцессорной системы контроля технического состояния подвижного состава (КТСМ).	2	
	Лабораторная работа №13 Исследование структурных систем контроля подвижного состава на ходу поезда и их принцип действия	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Раздел 9. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ.		9	
Тема 9.1. Обеспечение безопасного движения поездов при ПАБ и АБ	Содержание учебного материала Обеспечение безопасного движения поездов при полуавтоматической блокировке и автоблокировке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение на тему: «Обеспечение безопасного движения поездов»	3	

Тема 9.2. Организация безопасного движения поездов на переезде и при неисправности устройств ЭЦ	Содержание учебного материала Обеспечение безопасного движения поездов на переездах и обнаружении неисправностей при электрической централизации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Раздел 10. Связь		33	
Тема 10.1. Общие сведения о железнодорожной связи. Линии связи.	Содержание учебного материала Назначение устройств связи на железнодорожном транспорте. Виды железнодорожной связи и их назначение; эксплуатационные основы организации железнодорожной связи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение на тему: Преимущества и недостатки волоконно-оптических линий связи.	2	
Тема 10.2. 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	2	

	ими.		
	Практическое занятие №14 Изучение устройства и порядка работы телефонного аппарата и коммутатора станционной связи	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 10.3. Телеграфная связь. Передача данных на транспорте	Содержание учебного материала Назначение и принцип организации телеграфной связи. Принцип работы телеграфных аппаратов и их типы. Аппаратура, каналы передачи, структурные схемы передачи данных. Сети передачи данных для железных дорог (СПД).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 10.4. Технологическая телефонная связь	Содержание учебного материала Назначение видов оперативно- технологической связи; требования, предъявляемые к ОТС. Принцип организации и состав оборудования ОТС.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Тема 10. 5. 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.	2	

	Практическое занятие №15 Ознакомление с принципами организации станционной связи.	4	
	Практическое занятие №16 Ознакомление с принципами организации поездной диспетчерской связи ПДС.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	2	
Дифференцированный зачёт		1	
Всего		203	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Система регулирования движения поездов» требует наличия учебной лаборатории

1. Рабочее место «Поездной участковый диспетчер» - 3 шт.
2. Рабочее место «Дежурный по железнодорожной станции» - 12 шт.
3. Рабочее место «Преподаватель» - 1 шт.,
4. Система контроля знаний с возможностью просмотра и вывода на печать результатов обучения, табло коллективного пользования тренажером-симулятором – 3 шт.
5. Интерактивное пульт-табло дежурного по железнодорожной станции – 2 шт.
6. Стол обучающегося и преподавателя – 9 шт.
7. Кресло обучающегося и преподавателя – 16 шт.

Оборудование учебного класса по профессиям операторов сортировочной горки в составе:

1. Рабочее место «Преподаватель» - 1 шт.
2. Рабочее место «ДСПГ» - 1 шт.
3. Рабочее место «Оператор 2-й тормозной позиции» - 1 шт.
4. Рабочее место «Оператор ПРУ» - 1 шт.
5. Видеостена – 1 шт.
6. Стол – 4 шт.
7. Кресло – 7 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная:

1. Кондратьева, Л.А. Система регулирования движения на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие /Л.А. Кондратьева. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2019. – 322 с.- Режим доступа: <https://umczdt.ru/books>

Дополнительная

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (с Приложениями № 1 – ИСИ, № 2 – ИДП, № 3). Утверждены приказом Минтранса России от 23.06. 2022 г. № 250 [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <http://sudact.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результат обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p>пользоваться станционными автоматизированными системами для приема, отправления, пропуска поездов, маневровой работы; обеспечивать безопасность движения поездов при отказах нормальной работы устройств СЦБ; пользоваться всеми видами оперативно-технологической связи.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий и лабораторных работ, выполнение индивидуальных домашних заданий</p>
<p>Знать:</p> <p>элементную базу устройств СЦБ и связи, назначение и роль рельсовых цепей на станциях и перегонах; функциональные возможности систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях; назначение всех видов оперативной связи.</p>	<p>различные виды опроса по темам, защиты лабораторных работ, подготовки презентаций или сообщений, рефератов, ответов на контрольные вопросы</p>