Приложение 2.9

к ОПОП-П по специальностям

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте

(железнодорожном транспорте)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.09 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 3](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3](#_Toc156825290)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 6](#_Toc156825293)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 9](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 9](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 9](#_Toc156825298)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 9](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПЦ.09 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.09 Общий курс железных дорог: сформировать представление об организационной структуре, основных сооружениях и устройствах и системе взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Дисциплина ОПЦ.09 Общий курс железных дорог включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части * определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы * владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах * оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | * актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить * структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях * основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте * методы работы в профессиональной и смежных сферах * порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | *-* |
| ОК 02 | * определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации * выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска * оценивать практическую значимость результатов поиска * применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач * использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности * использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | * номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности * приемы структурирования информации * формат оформления результатов поиска информации * современные средства и устройства информатизации, порядок их применения * программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 04 | * организовывать работу коллектива и команды * взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | * психологические основы деятельности коллектива * психологические особенности личности | - |
| ОК.05 | * грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке * проявлять толерантность в рабочем коллективе | * правила оформления документов * правила построения устных сообщений * особенности социального и культурного контекста | - |
| ОК 06 | * проявлять гражданско-патриотическую позицию * демонстрировать осознанное поведение * описывать значимость своей специальности * применять стандарты антикоррупционного поведения | * сущность гражданско-патриотической позиции * традиционные российские духовно-нравственные ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений * значимость профессиональной деятельности по специальности * стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ПК.3.1 | * классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте * классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта | * организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта | *-* определения технических средств и устройств железнодорожного транспорта |

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП - П

|  |  |
| --- | --- |
| **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
| 56 | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 3.1. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 48 | 14 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультация | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| Всего | **56** | **14** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте** | | **8/-** |  |
| **Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации** | **Содержание** | **2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного, и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта. Основные показатели его работы | 2 |
| **Тема 1.2.**  **История возникновения и развития железнодорожного транспорта** | **Содержание** | **2/-** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт Российской Федерации. Инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах | 2 |
| **Тема 1.3. Организация управления на**  **железнодорожном транспорте** | **Содержание** | **2/-** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Понятие о комплексе сооружений и устройств. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах.  Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения | 4 |
| **Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог** | | **32/14** |  |
| **Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути** | **Содержание** | **4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **2/2** |
| **Практическое занятие № 1**  Исследование конструкции устройства верхнего строения пути и стрелочного перевода | 2/2 |
| **Тема 2.2. Устройства электроснабжения** | **Содержание** | **4/2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети Системы тока и напряжения в контактной сети. Тяговая сеть | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **2/2** |
| **Практическое занятие № 2**  Исследование конструкции устройства контактной сети | 2/2 |
| **Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи** | **Содержание** | **8/2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация. Устройства автоматики и телемеханики на станциях. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Автоматическая локомотивная сигнализация. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация, назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи | 6 |
| **В том числе практических занятий** | **2/2** |
| **Практическое занятие № 3**  Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог | 2/2 |
| **Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе** | **Содержание** | **8/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда | 4 |
| **В том числе практических занятий** | **4/4** |
| **Практическое занятие № 4**  Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и её описание  **Практическое занятие № 5**  Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов | 2/2  2/2 |
| **Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт подвижного состава** | **Содержание** | **4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **2/2** |
| **Практическое занятие № 6** Организация работы локомотивного депо | 2/2 |
| **Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы** | **Содержание** | **4/2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо- распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **2/2** |
| **Практическое занятие № 7**  Анализ схем железнодорожных станций различных типов | 2/2 |
| **Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов** | | **8/-** |  |
| **Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы** | **Содержание** | **2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок.  График движения поездов и пропускная способность железных дорог | 2 |
| **Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления** | **Содержание** | **2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ | 4 |
| **Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса** | **Содержание** | **2** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 05, ОК 06 |
| Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения | 2 |
| **Консультация** | | 2 |  |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **6** |  |
| **Всего:** | | **56/14** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Транспортная система России» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя;

- комплекты учебной мебели для обучающихся;

- учебная доска;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор (переносной)

- экран (переносной)

- компьютер (стационарный);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплект презентаций)

- наглядные пособия (комплект плакатов)

- демонстрационное оборудование (колесная пара)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/232063/>

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568200>

4. Контроль и оценка результатов   
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**   * организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта | * обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта | Текущий контроль:  наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета |
| **Умеет:**   * классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте * классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта | - обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта | Текущий контроль:  наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий | Текущий контроль:  наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений.  Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей;  - описывает значимость своей специальности;  - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения |  |