**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**для специальности**

**23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| **1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **16** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ** | **18**  **19** |
|  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 07 Общий курс железных дорог**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

Дисциплина ОП.07«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 ПОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01. | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить | - |
| определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02. | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | - |
| выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска | приемы структурирования информации |
| оценивать практическую значимость результатов поиска | формат оформления результатов поиска информации |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |
| ПК 3.1. | производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации | систему надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути | определение конструкции железнодорожного пути, путевых и сигнальных знаков |
| выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна, железнодорожных переездов | средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов | выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, железнодорожных переездах |

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР)

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **в часах** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **68** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **32** |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | **24** |
| практические занятия/ практическая подготовка | **8** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **36** |
| подготовка к контрольным работам, экзамену |  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1семестре** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**ОП. 07 Общий курс железных дорог**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Уровень усвоения, формируемые компетенции, личностные результаты программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение.**  **Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте** |  | **18** |  |
| **Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе** | **Содержание учебного материала**  Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1,ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов ( порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги»,. Подготовка презентации по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы» | **2** |  |
| **Тема 1.2.Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта** | **Содержание учебного материала**  Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования; железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта  **В том числе практических занятий**  Анализ развития железнодорожного транспорта РФ | **3** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1,ЛР 10, 13, 27 ,29 |
|  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Климатическое е сейсмическое районирование территории России.  Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.  Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России | **3** |  |
| **Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте** | **Содержание учебного материала**  Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения. | **4** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1 ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **В том числе практических занятий**  Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013  Определение категории железнодорожных линий |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ознакомление с ГОСТ 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Подготовка сообщения по теме:  «Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле». | **4** |  |
| **Раздел2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.** |  | **40** |  |
| **Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути.** | **Содержание учебного материала**  Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. | **7** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1, ,ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **В том числе практических занятий**  Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути  Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Виды и назначение искусственных сооружений, задачи путевого хозяйства. | **3** |  |
| **Тема 2.2. Устройства электроснабжения** | **Содержание учебного материала**  Схемы электроснабжения. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1. ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **В том числе практических занятий**  Схема электроснабжения железных дорог |  |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть | **3** |  |
| **Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе** | **Содержание учебного материала**  Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1.ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка | **3** |  |
| **Тема 2.4. Техническая характеристика и ремонт железнодорожного подвижного состава** | **Содержание учебного материала**  Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1.,ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда. | **3** |  |
| **Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи** | **Содержание учебного материала**  Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1,ЛР 10, 13, 27 ,29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте | **3** |  |
| **Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы** | **Содержание учебного материала**  Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1.ЛР 10, 13, 27 ,29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов. | **3** |  |
| **Тема 2.7. Основные сведения о материально – техническом обеспечении железных дорог** | **Содержание учебного материала**  Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1.ПК2,ЛР 10, 13, 27 ,29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство | **3** |  |
| **Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов** |  | **10** |  |
| **Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы** | **Содержание учебного материала**  Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1, ЛР 10, 13, 27 ,29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  График движения поездов и пропускная способность железных дорог | **3** |  |
| **Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления** | **Содержание учебного материала**  Становление современных железнодорожных информационных технологий. Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ | **2** | ОК 1 ,ОК 2, ПК3.1. ЛР 10, 13, 27 ,29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). | **3** |  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре** | |  |  |
| **Всего 34 ак.ч.** | |  |  |

**3. условия реализации ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1 Основные источники:**

1. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. «Общий курс железных дорог» М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

**Дополнительные источники**

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: непосредственный.

2. 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/ — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3.2.3 Периодические издания:**

1. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
2. Сайт Министерства транспорта РФ [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)
3. Сайт ОАО «РЖД» [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)

**3.2.4 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочныхсистем**:

1.ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| Знает:  общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;  путь и путевое хозяйство;  раздельные пункты;  сооружения и устройства сигнализации и связи;  устройства электроснабжения железных дорог;  подвижной состав железных дорог;  организацию движения поездов; | - обучающийся понимает и характеризует систему железнодорожного транспорта и организацию управления на железнодорожном транспорте;  - обучающийся объясняет систему сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог;  - обучающийся понимает и объясняет систему организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов | - все виды опроса;  тестирование;  - самостоятельная работа;  - оценка результатов  выполнения практических  занятий;  - защита индивидуальных работ  (сообщений, рефератов и т.п.);  - экзамен. |
| Умеет:  классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; | - обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог | - тестирование;  - самостоятельная работа;  - экспертное наблюдение за  деятельностью обучающихся на  практических занятиях;  - экзамен. |

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

* 1. **Пассивные:**

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;

- демонстрация учебных фильмов;

- рассказ;

- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;

- самостоятельные и контрольные работы;

- тесты;

- чтение и опрос.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).*

* 1. **Активные и интерактивные:**

- активные и интерактивные лекции;

- работа в группах;

- учебная дискуссия;

- деловые и ролевые игры;

- игровые упражнения;

- творческие задания;

- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;

- решение проблемных задач;

- анализ конкретных ситуаций;

- метод модульного обучения;

- практический эксперимент;

- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

(*взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*