

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.01.2025 19:47:59
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Приложение
ОПОП-ППССЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодородном транспорте)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2024)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ..... | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

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

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.6.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

-профессиональные:

ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):

Для базовой подготовки студентов очной формы обучения: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 80 часов (в том числе 4 часа вариативной части), в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 64 часа; самостоятельной работы обучающегося — 4 часов; практические занятия – 10 часов, промежуточная аттестация – 12 часов.

Для базовой подготовки студентов заочной формы обучения: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 12 часов; самостоятельной работы обучающегося — 68 часов; практические занятия – 2 часа.

Вариативная часть (4 часа) включена в объем часов темы 2.3 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи.

Включение вариативной части необходимо для рассмотрения вопроса, что все устройства, необходимые для работы железных дорог и обеспечения безопасности движения, изучаются на основе их общих характеристик, роли и значения в общей системе железнодорожного транспорта, бесперебойной организации перевозочного процесса. На материале данной темы будет базироваться освоение модулей ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 80 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| лекции | 54 |
| практические занятия | 10 |
| Лабораторные занятия | - |
| Самостоятельная работа | 4 |
| | |
| | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)</i> | 12 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Уровень освоения |
|---|---|---------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте | | 14 | |
| Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | 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 и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС | | |
| Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | 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. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах | | |
| Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. | | |
| Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог | | 46 | |
| Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Практическое занятие 1 Исследование конструкции устройства стрелочного перевода. | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----|---|
| Тема 2.2. Устройства электроснабжения | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения. | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №2 Исследование конструкции устройства контактной | | |
| Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи | Содержание учебного материала | 16 | 3 |
| | Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы. Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и 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. | | |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Практическое занятие №3 Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог | | |
| Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы: классификация сигналов на железных дорогах; принцип устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации; принцип устройства и работы электрической централизации стрелок; сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность; виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения; эффективность волоконно-оптической связи. | 4 | | |
| Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе | Содержание учебного материала | 8 | 2 |
| | Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда. | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|----------|---|
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №4 Исследование конструкции подвижного состава | | |
| Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | 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. | | |
| Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация железнодорожных станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на железнодорожных станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов. | | |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Практическое занятие №5 Анализ схем железнодорожных станций различных типов. | 2 | |
| Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство | | |
| Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов | | 8 | |
| Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | 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 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|-----------|---|
| Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления | Содержание учебного материала | 2 | 3 |
| | Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ | | |
| Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения | | |
| Промежуточная аттестация | | 12 | |
| Итого | | 80 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Общий курс железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог. учеб. пособие. –М.: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019г. – 206с. - Режим доступа <http://umczdt.ru/books/40/232060/> -ЭБ «УМЦ ЖДТ».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических выполнения обучающимися индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

| Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР) | Показатели оценки результатов | Форма и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Уметь: | | |
| У1 классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; У2 классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта. | - обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта | Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине. |
| Знать: | | |
| З1 организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта | - обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта | Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине. |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия | Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| | <p>своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.</p> |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> | <p>Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.</p> |
| <p>ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p> | <p>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> | <p>Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.</p> |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Пассивные: лекция.

5.2. Активные и интерактивные: интерактивные (ИМО), исследовательский метод, деловые и ролевые игры.