МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

**ПРОГРАММа ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

г. Хабаровск, 2021 г.

Программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 697 (ред. от 09.04.2015 N 389), зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013, № 29525.

Организация-разработчик: КГБ ПОУ ХТТТ

Разработчики:

преподаватель Хомякова И.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано:

Методист КГБ ПОУ ХТТТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Коршунова

(подпись)

Программа утверждена на заседании ПЦК

Протокол № \_\_ от «\_\_\_» \_\_ 2021 г.

Согласовано:

Зам. директора по УПР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.О. Оспищева

# **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

5. Лист изменений и дополнений, внесенных в программу дисциплины

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Общий курс железных дорог**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать типы и назначение локомотивов, вагонов, знаки на подвижном составе, используемую терминологию и условные обозначения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава,

- устройства автоматики, телемеханики и связи,

- основные правила организации движения и перевозки грузов

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 1.1 | Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования подвижного состава |
| ПК 1.2 | Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов. |
| ПК 1.3 | Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава |
| ПК 1.4 | Осуществлять подготовку электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время |
| ПК 1.5 | Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава |
| ПК 2.1 | Проводить испытания надежности работы обслуживаемого электрооборудования после произведенного ремонта |
| ПК 2.2 | Оформлять техническую, технологическую и отчетную документацию |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей  профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность исходя из цели и  способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и  итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии  в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с  коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением  полученных профессиональных знаний (для юношей) |

Формируемые личностные результаты

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | ЛР 3 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | ЛР 4 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | ЛР 5 |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | ЛР 8 |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | ЛР 9 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | ЛР 10 |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | ЛР 12 |
| Личностные результаты  реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями  к деловым качествам личности (при наличии) | |
| Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивы, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий | ЛР13 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности | ЛР14 |
| Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда | ЛР 15 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. | ЛР 16 |
| Приобретение навыков общения и самоуправления | ЛР 17 |
| Личностные результаты  реализации программы воспитания, определенные субъектом  Российской Федерации (при наличии) | |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности - | ЛР18 |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ( в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)- | ЛР 19 |
| Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности в межнациональному согласию | ЛР 20 |
| Личностные результаты  реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями  (при наличии) | |
| Стрессоустойчивость, коммуникабельность | ЛР 21 |
| Гармонично, разносторонние развитие, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарный знак | ЛР 22 |
| Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | ЛР 23 |
| Личностные результаты  реализации программы воспитания, определенные субъектами  образовательного процесса (при наличии) | |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению. Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | ЛР 24 |
| Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности поддержания необходимого уровня физической подготовленности | ЛР 25 |
| Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается | ЛР 26 |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| в том числе: |  |
| Подготовка к практическим занятиям | 10 |
| Выполнение индивидуальных заданий | 8 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

# **2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Общий курс железных дорог»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения | ОК,ПК,ЛР |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| Раздел 1.Общие сведения о железнодорожном транспорте |  | 10 |  | ОК 1-7  ПК 1.1-1.5  ПК 2.1-2.2  ЛР.1-12  ЛР.13-20 |
| Тема1.1  Характеристика железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала Роль железнодорожного транспорта в экономике и социальной сфере РФ. Структура управления железнодорожным транспортом. Обязанности и дисциплина работников железнодорожного транспорта | 2 | 2 |
|  | Практическое занятие  Чертеж Структура управления железнодорожным транспортом | 2 |  |
| Тема 1.2.  Общие положения. Габариты | Содержание учебного материала  Понятия о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Негабаритные грузы. Расстояния между осями смежных путей | 2 | 2 |
| Практическое занятие  Чертеж габаритов приближения строений, подвижного состава, погрузки | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги».  Ознакомление с ГОСТ 9238–83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи1520 (1524) мм. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя  Примерные темы для подготовки сообщения или презентации:  1. Структура единой транспортной системы России.  2. Перспективы развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации | 2 |  |
| Раздел 2.  Путь и путевое хозяйство |  | 10 |  |
| Тема 2.1.  План и профиль пути. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные  сооружения | Содержание учебного материала  Категории железных дорог. Трасса, план и профиль пути  Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация.  Назначение, виды и устройство стрелочных переводов. | 2 | 1 |
| Практическое занятие  Выполнение чертежа трассы, плана и профиля пути. | 2 |  |
| Практическое занятие  Выполнение чертежа искусственных сооружении | 2 | 1 |
| Практическое занятие  Выполнение чертежа элементов верхнего строения пути. Балластный слой, материалы, поперечный профиль балластной призмы. Шпалы, их виды, типы, материал.  Рельсы, их разновидности; рельсовые и промежуточные скрепления. | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя | 2 |  |
| Раздел 3. Подвижной состав железных дорог |  | 10 | 2 |
| Тема 3.1. Локомотивы  и локомотивное хозяйство | Содержание учебного материала  Классификация тягового подвижного состава.  Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства. | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя | 2 |  |
| Тема 3.2.  Вагоны и ва-  гонное хозяйство | Содержание учебного материала  Классификация вагонов. | 2 |  |
| Практическое занятие  Вычерчивание схемы тормозного оборудования вагона. Определение типов вагонов. Нумерация пассажирских и грузовых вагонов. Знаки и надписи на вагонах. | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя | 2 |  |
| Раздел 4.  Раздельные пункты |  | 10 |  |
| Тема 4.1.  Назначение и  классификация раз-  дельных пунктов. Станции и  узлы | Содержание учебного материала  Классификация раздельных пунктов: станций, разъездов, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границ блок-участков. Классификация станций. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся  Составление таблицы классификации раздельных пунктов | 2 |  |
| Практическое занятие  Выполнение схемы промежуточной станции с обозначением специальных путей. Схемы путевого развития станций. Специализация железнодорожных путей, их полная и полезная длина. Нумерация путей и стрелочных переводов. Железнодорожные и транспортные узлы | 2 |  |
| Тема 4.2.  Здания и сооружения | Содержание учебного материала  Характеристика пассажирских зданий, платформ и других сооружений и устройств для обслуживания пассажиров. Принципы размещения пассажирских, грузовых, сортировочных и других устройств на станциях. | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Составление таблицы классификации раздельных пунктов | 2 |  |
| Раздел 5.Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники | . | 8 |  |
| Тема 5.1. Назначение и виды устройств автоматики, телемеханикии связи. Классификация сигналов. | Содержание учебного материала  Устройства автоматики, телемеханики и связи. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии СЦБ и связи. Значение сигналов и их классификация. | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя | 2 |  |
| Практическое занятие  Назначение звуковых сигналов и сигналов тревоги, способы их подачи. Светофоры, их классификация и устройство. Основные сигнальные цвета, их назначение | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Выполнение домашнего задания по теме «Схематическое изображение ограждения опасного места на перегоне однопутного и двухпутного участков станции» | 2 |  |
| Раздел 6. Организация  движения поездов |  | 6 |  |
| Тема 6.1. Классификация поездов. Расписание движения поездов | Содержание учебного материала  Классификация поездов. Принцип руководства движением поездов. | 2 | 2 |
| Практическое занятие  Вычерчивание графика движения поездов | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Составление проектов графиков движения поездов (по индивидуальным заданиям преподавателя). Подготовка к зачету | 2 |  |
| Всего | 54 |  |

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. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Общий курс железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном

транспорте в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожно-

го транспорта Российской Федерации»

3. Федеральный закон от 9.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопас-

ности» (с изм. от 19.07.2009 г.)

4. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об ут-

верждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период

до 2030 года».

5. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 г. № 877-р «О стратегии

развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до

2030 года».

6. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 8.02.2011 г.

№ 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной

безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных кате-

горий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств

железнодорожного транспорта».

7. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об ут-

верждении Правил технической эксплуатации железных дорог Россий-

ской Федерации».

8. ГОСТ 9238–83 Габариты приближения строений и подвижного состава

железных дорог колеи 1520 (1524) мм.

9. Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транс-

порте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2019.

10. Володин С.В., Иванов В.В. и др. Электрические железные дороги. М.:

ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

11. Ефименко Ю.И., Ковалёв В.И., Логинов С.И.. Железные дороги. Об-

щий курс. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

12. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., и др. Общий курс же-

лезных дорог. М.: УМК МПС России, 2015.

Дополнительная литература

1. Акимов Е.Г. Электротранспорт. М.: Ай-Би-Тех, 2018.

2. История организации и управления железнодорожным транспортом

России. Факты, события, люди. К 210-летию транспортного ведомства

и образования на транспорте России / Под. ред. А.А. Тимошина М.:

ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2019.

3. Крейнис З.Л. Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и оп-

ределения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018.

4. Левин Д.Ю. Теория оперативного управления перевозочным процес-

сом. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018.

5. Ковалёв А.В. Организация вагонного хозяйства. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ»,

2017.

6. Наумов А.С., Соколов В.Н. Стрелочные переводы и глухие пересечения:

учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.:ГОУ «УМЦ ЖДТ»,

2017.

7. Троицкая Н.А., Чубуков, А.Б. Единая транспортная система. М.: Акаде-

мия, 2018.

8. Шабалина Л.А., Ахмедов Р.М. Искусственные сооружения. М.: ГОУ

«УМЦ ЖДТ», 2019.

Электронные образовательные ресурсы (КОП)

1. Железнодорожные станции и узлы. М.: УМК МПС России, 2015.

2. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и

световых указателей. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2019.

Средства массовой информации

1. «Транспорт России» – еженедельная газета. Форма доступа:

www.transportrussia.ru

2. «Железнодорожный транспорт» – журнал. Форма доступа: www.zdtmagazine.ru/redact/redak.htm

3. «Транспорт Российской Федерации» – журнал. Форма доступа:

www.rostransport.com

4. «Гудок» – газета. Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.-

htm

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма досту-

па: www.mintrans.ru

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: rzd.ru

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| умения: |  |
| различать типы и назначение локомотивов, вагонов, знаки на подвижном составе, | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| использовать терминологию и условные обозначения | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| знания: |  |
| основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава | Устный опрос, экспертное наблюдение на практических занятиях |
| устройства автоматики, телемеханики и связи | Устный опрос, экспертное наблюдение на практических занятиях |
| основные правила организации движения и перевозки грузов | Устный опрос, экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата внесения изменения | № страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |