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.**

**ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Основная профессиональная образовательная программа

среднего профессионального образования

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии

08.01.23 Бригадир путеец

Технологический профиль

Хабаровск, 2021 г.

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 08.01.23 Бригадир-путеец (базовая подготовка) утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.07.2017 г.

Организация-разработчик: КГБПОУ ХТТТ

Разработчики программы:

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

(подпись)

преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Павленко

(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**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог. Путь и путевое хозяйство является программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.23 Бригадир-путеец

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

14668 Монтер пути,

15406 Обходчик пути и искусственных сооружений,

18401 Сигналист.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в видах деятельности организаций железнодорожного транспорта;

- определять тип рельсов;

- определять вид промежуточных и стыковых скреплений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные организации железнодорожного транспорта и их назначение;

- общее устройство пути;

- основные элементы пути, их назначение;

- взаимодействие элементов пути и подвижного состава.

Результатом освоения программы общепрофессионального цикла является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 1.1 | Осуществлять технологический процесс по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК.08 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;

- практические занятия 22 часа

- самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка | 67 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 45 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 23 |
| лабораторные и практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 22 |
| Консультации | 4 |
| Итоговая аттестация в форме – экзамена | |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | ОбъемчасовТО | Объем часовПЗ | ОбъемчасовСР | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте | | 8 | | | |
| 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 | 1 |  |  |  |
| Практическое занятие  Вычертить схему «Структура управления ОАО «РЖД»» |  | 1 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем |  |  | 1 |  |
| Тема 1.2Общие 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 |  |  |  |
| Практическое занятие  Чертеж габаритов приближения строений, подвижного состава, погрузки |  | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Ознакомление с ГОСТ 9238–83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи  1520 (1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя |  |  | 1 |  |
| Раздел 2. Путь и путевое хозяйство | | 18 | | | |
| Тема 2.1  План и профиль пути | Содержание учебного материала  Категории железных дорог; земли и охранные зоны железнодорожного транспорта; элементы железнодорожного пути, их назначение; трасса, план и профиль пути. Путевые знаки | 2 |  |  |  |
| Практическое занятие  Выполнение чертежа трассы, плана и профиля пути |  | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому  занятию по заданию преподавателя |  |  | 2 |  |
| Тема 2.2  Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные  сооружения | Содержание учебного материала  Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация. Деформации земляного полотна и борьба с  ними. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути.  Балластный слой, материалы, поперечный профиль балластной призмы. Шпалы, их виды, типы, материал.  Рельсы, их разновидности; рельсовые и промежуточные скрепления.  Противоугонные устройства. Бесстыковый путь. Рельсовая колея, ее размеры и содержание по уровню. Назначение, виды и устройство стрелочных переводов. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы | 3 |  |  |  |
| Практическое занятие  Выполнение чертежа элементов верхнего строения пути. Вычертить схему стрелочного перевода. |  | 5 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому  занятию по заданию преподавателя |  |  | 4 |  |
| Раздел 3. Подвижной состав железных дорог | | 10 | | | |
| Тема 3.1 Локомотивы  и локомотивное хозяйство | Содержание учебного материала  Классификация тягового подвижного состава. Сравнение различных видов тяги.  Принципиальное устройство тепловоза и электровоза. Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства. Основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава | 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 вагонное хозяйство | Содержание учебного материала  Классификация вагонов. Назначение и общее устройство ходовых частей, рам и кузовов вагонов, ударнотяговых приборов и тормозного оборудования. Нумерация пассажирских и грузовых вагонов. Знаки и надписи  на вагонах. Контрольная работа | 2 |  |  |  |
| Практическое занятие  Определение основных типов и назначения локомотивов и вагонов, знаков и надписей на них |  | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому  занятию по заданию преподавателя |  |  | 2 |  |
| Раздел 4. Раздельные пункты | | 15 | | | |
| Тема 4.1  Назначение и  классификация раз-  дельных пунктов | Содержание учебного материала  Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Классификация раздельных пунктов: станций, разъездов, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границ блок-участков | 2 |  |  |  |
| Практическое занятие  Выполнение чертежа «Маневровая работа на станциях» |  | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Составление таблицы классификации станций |  |  | 3 |  |
| Тема 4.2 Станции и узлы | Содержание учебного материала  Классификация станций. Схемы путевого развития станций. Специализация железнодорожных путей, их полная и полезная длина. Нумерация путей и стрелочных переводов. Железнодорожные и транспортные узлы | 2 |  |  |  |
| Практическое занятие  Выполнение схемы промежуточной станции с обозначением специальных путей |  | 3 |  |  |
| Тема 4.3 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. Справочно-информационная служба вокзалов | 1 |  |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя |  |  | 2 |  |
| Раздел 5. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники | | 12 | | | |
| Тема 5.1 Назначение и виды устройств автоматики, телемеханики связи | Содержание учебного материала  Устройства автоматики, телемеханики и связи. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте.  Линии СЦБ и связи | 2 |  |  |  |
| Практическое задание  Ограждение мест препятствий |  | 2 |  |  |
| Тема 5.2  Назначение и классификация сигналов | Содержание учебного материала  Значение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и устройство.  Основные сигнальные цвета, их назначение | 2 |  |  |  |
| Практическое занятие  Составление таблицы значение звуковых сигналов и сигналов тревоги, способы их подачи. Заполнение схемы «Расстановка светофоров». |  | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Выполнение домашнего задания по теме «Схематическое изображение ограждения опасного места на перегоне однопутного и двухпутного участков станции» |  |  | 4 |  |
| Раздел 6.Организация движения поездов 4 | | | | | |
| Тема 6.1. Классификация поездов. Расписание движения поездов | Содержание учебного материала  Классификация поездов. График движения поездов. Принцип руководства движением поездов. Средства сигнализации и связи при движении поездов и сведения о порядке их движения. Правила организации движения и перевозки грузов | 2 |  |  |  |
| Практическое занятие  Вычертить график движения поездов |  | 1 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Выполнение индивидуальных домашних заданий по темам: «Схемы ограждения опасного места на перегоне  одно- и двухпутного участка» (презентация); «Специализации станций» (сообщение). |  |  | 1 |  |
| Экзамен | |  | 2 |  |  |
| Всего | | 23 | 22 | 22 |  |
| Итого | | 67 |  | |  |

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 дисциплины**

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

Учебный кабинет «Общий курс железных дорог» оснащен:

- посадочными местами по количеству обучающихся;

- рабочем местом преподавателя;

- комплектом учебно-наглядных пособий

Техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Федеральный закон от 10.01.2013 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 10.01.2013 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»

3. Федеральный закон от 9.02.2013 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изм. от 19.07.2013 г.)

4. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2013 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».

5. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2013 г. № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года».

6. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 8.02.2013 г. № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

7. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2013 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

8. ГОСТ 9238–83 Габариты приближения строений и подвижного состав железных дорог колеи 1520 (1524) мм.

9. Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2017.

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. Общий курс. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2017.

12. Общий курс железных дорог. [Текст]: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / В.Н Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов- М.: УМК МПС России, 2002. - 296с.

**Дополнительная литература:**

1. Акимов Е.Г.Электротранспорт. М.: Ай-Би-Тех, 2013.

2. История организации и управления железнодорожным транспортом России. Факты, события, люди. К 200-летию транспортного ведомства и образования на транспорте России / Под. ред. *А.А*. Тимошина М.:

ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018.

3. Крейнис З.Л.Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

4. Левин Д.Ю.Теория оперативного управления перевозочным процессом. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018.

5. Ковалёв А.В. Организация вагонного хозяйства*.* М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

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.: Академия, 2015.

8. Шабалина Л.А.

, Ахмедов Р.М. Искусственные сооружения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2017.

9. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В.,и др*.* Общий курс железных дорог. М.: УМК МПС России, 2017.

**Электронные ресурсы:**

1. Железнодорожные станции и узлы. М.: УМК МПС России, 2013.

2. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2017.

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 доступа: www.mintrans.ru

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

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

Контроль и оценкарезультатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения:  -ориентироваться в видах деятельности организаций железнодорожного транспорта; | Экспертное наблюдение |
| -определять тип рельсов; | Выполнение индивидуальных заданий |
| -определять вид промежуточных и стыковых скреплений | Защита рефератов или презентаций |
| Знания:  - основные организации железнодорожного транспорта и их назначение; | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах |
| - общее устройство пути; | Выполнение индивидуальных заданий; |
| - основные элементы пути, их назначение;  взаимодействие элементов пути и подвижного состава | Оценка защиты рефератов или презентаций |

**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 |  |  |  |  |