

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИВАНОВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ. ПУТЬ И
ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

*для профессий среднего профессионального образования по программам
подготовки квалифицированных рабочих и служащих*

08.01.23 Бригадир- пути

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Разработчик:

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж

Преподаватель: А.В. Исаков

Введен в действие с «01» сентября 2024 года

Разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОП 03. Общий курс железных дорог. Путь и путевое хозяйство, с учетом требований ФГОС СПО и получаемой профессии среднего профессионального образования 08.01.23 Бригадир- путеец

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по УПР _____ /О.А. Давыдова/

« 12 » апреля 2024г.



РАССМОТРЕНА

на МК техника и технология наземного транспорта

Протокол № 9 от «12 » апреля 2024 г.

Председатель _____ /Е.Н. Якимычева/

Согласовано: экспертное заключение работодателей от « ____ » _____ 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общий курс железных дорог. Путь и путевое хозяйство»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее- ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.23 Бригадир путеец.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих по профессии:

Бригадир путеец

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Ориентироваться в видах деятельности организаций железнодорожного транспорта;
- Определять тип рельсов
- Определять вид промежуточных и стыковых креплений

В результате освоения учебной 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.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2.1.1. Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений.

ПК 2.1. Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося — 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе: практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		9	
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 видов транспорта как элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги»	1	
Тема 1.2. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Понятие о комплексе сооружений в структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	4	1
	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	2	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		35	
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. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	4	2
	Практическое занятие Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала по теме «Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм», подготовка к тестированию	2	
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог	2	2

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах. Устройство контактной сети	2	
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Тепловозы. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	4	2
	Практическое занятие Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчета по практическому занятию	1	
Тема 2.4 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. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок. Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации	1	
Тема 2.5. 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. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт	2	1
	Практическое занятие Составление нумерации станционных путей бесстрелочных и стрелочных секций. Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы»	1	

		Окончание	
1	2	3	4
Тема 2.6. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме	1	
Тема 2.7. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала Общие сведения. 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	1
	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	1	
Всего		51	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета Спецтехнологии:

комплект ученической мебели на 25 посадочных мест;

- комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;

- шкаф – 1 шт.,

- компьютер – 1 шт.,

- проектор – 1 шт.,

- принтер – 1 шт.;

- информационные стенды – 6 шт.,

- комплект оборудования для проведения практических и лабораторных работ – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых 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 железнодорожного транспорта Российской Федерации».

3. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

4. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».

5. *Боровикова М.С.* Организация движения на железнодорожном транспорте. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

6. *Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С.* Общий курс железных дорог. М.: УМК МПС России, 2002.

7. Электрические железные дороги / Под ред. Ю.Е. Просвинова, В.П. Феоктистова. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010. Дополнительные источники:

1. 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.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.

2. Ковалев В.И., Осьминин А.Т., Грошев Г.М. Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.

3. Шабалина Л.А. Искусственные сооружения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

4. Шевченко Е.В., Кондратьева Л.А. Оборудование участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

5. Виноградова В.Ю. Автоблокировка и переездная сигнализация: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2003.

6. Ковалев А.В. Организация вагонного хозяйства: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

7. Наумов А.С., Соколов В.Н. Стрелочные переводы и глухие пересечения: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2003.

8. Шабалина Л.А., Ахмедов Р.М. Искусственные сооружения: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

9. Железнодорожные станции и узлы: Компьютерная обучающая программа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.

10. Конструкция и техническое обслуживание электроприводов стрелочных переводов: Компьютерная обучающая программа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004.

11. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей: Компьютерная обучающая программа. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

Учебные видео- и слайд-фильмы:

1. Бельский Ю.П. Пожарные поезда: Слайд-фильм (CD-ROM). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

2. Бельский Ю.П. Старинные поезда: Слайд-фильм (CD-ROM). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

3. Бесстыковой путь. Особенности укладки и эксплуатации (35 мин). DVD, 2010.

4. Организация работы локомотивных бригад при возникновении нестандартных ситуаций (27 мин). DVD, 2010.

5. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути (45 мин). CD-ROM, 2002.

6. Современные путевые машины для очистки щебеночного балласта (40 мин). CD-ROM, 2003.

Интернет-ресурсы:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: www.transportrussia.ru

2. «Железнодорожный транспорт» (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал). Форма доступа: www.zdt-magazine.ru

3. «Транспорт Российской Федерации» (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com.

4. «Гудок» (газета). Учредитель — ОАО «РЖД». 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: www.rzd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися графических работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять электромонтажные работы при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 1.2. Производить сборку арматуры, укомплектование по конструктивным чертежам, установку основных узлов оборудования	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 1.3. Выполнять установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцирова

		нный зачет
ПК 2.1. Содержать устройства СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 2.2. Производить диагностику состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 2.3. Выполнять регулировку механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 3.1. Выполнять слесарно-механические работы на исполнительных механизмах и сигнальных установках автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных

	принципов нанесения размеров	ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 3.2. Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств СЦБ	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет
ПК 3.3. Проверять технологические параметры при помощи контрольно-измерительных и проверочных инструментов при ремонте устройств СЦБ	читать рабочие и сборочные чертежи, схемы выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов способов графического представления объе правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов актов, пространственных образов и схем техники и принципов нанесения размеров	текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания устройств СЦБ; оценка эффективности и качества выполнения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области выполнения работ по техническому обслуживанию	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	работа по выполнению технического обслуживания устройств СЦБ	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	демонстрация готовности к выполнению воинской обязанности	деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций