Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мариненков И.Е.
Должность: зам.директора по УПР
Дата подписания: 28.08.2023 14:26:21
Уникальный программный ключ:
e3c36e79ebb3c1c290e8708946b99bc28d9a828

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Брянский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
_____ И.Е. Мариненков
«25» июля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация: техник
Вид подготовки: базовая
Форма обучения: очная
Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев
Начало подготовки: 2023 год

Брянск
2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002.

Организация-разработчик: Брянский филиал ПГУПС

Одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин

Протокол №7 от « 19 » мая 2023 г.

Председатель цикловой комиссии _____ /Ходаковская Н.А./

Рассмотрено на заседании Методического совета
Протокол №8 от « 24 » мая 2023 г.
Председатель - зам. директора по УПР – _____/Мариненков И.Е./

Рекомендовано к утверждению Педагогическим советом
Протокол № 8 от « 25_»_мая__ 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится профессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь: определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

оценивать состояние пути как визуально, так и по данным вагона-путеизмерителя;

организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими нормативными документами ОАО «РЖД».

планировать и проводить мероприятия по повышению надежности работы пути и обеспечению безопасности движения поездов;

обнаруживать признаки отказа элементов пути и рельсовых цепей, а также причины появления неисправностей и принимать меры по их предупреждению, устранению, или ограждению;

знать: правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме для работы в области строительства и эксплуатации пути;

нормы, инструкции и правила содержания пути и сооружений, формы и методы их контроля, периодичность проверки;

систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта.

систему сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;

особенности работы пути, в том числе в условиях интенсивной эксплуатации и неблагоприятных погодно-климатических условиях.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2 Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

ПК 5 2 Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи

ПК 5.3 Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 99 часов, в том числе:

обязательная часть - 0 часов;

вариативная часть – 99 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –66 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 33 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**99**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**66**
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	20
лабораторные занятия	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**33**
в том числе:	
– *изучение пунктов нормативных документов по вопросам преподавателя*	12
– *подготовка к сдаче практической работы*	10
– *выполнение презентаций по заданной тематике*	*4*
– *написание реферата по заданной тематике*	4
– *составление конспекта по вопросам преподавателя*	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Общие обязанности работников ж.д. транспорта	**Содержание учебного материала** Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций.	**2**	**2**
Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры железных дорог.		**63**	
Тема 2.1. Общие положения габариты	**Содержание учебного материала** Сооружения и устройства железных дорог, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию. Требования габарита приближения строений С и Сп. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест. Габариты подвижного состава Т, 1-Т; габариты перспективного подвижного состава Тпр и Тц. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности. Размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей.	4	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя. Изучение ГОСТом 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя.	2	
Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства	**Содержание учебного материала** Требования к содержанию железнодорожного пути. План и профиль линии; требования к расположению станций, разъездов и обгонных пунктов в плане и профиле; требования к продольному профилю приемоотправочных путей, на которых производится отцепка локомотивов от составов и производство маневровых операций в целях предотвращения самопроизвольного ухода вагонов. Порядок и сроки инструментальной проверки плана и профиля путей, составления масштабных и схематических планов станций. Требования к земляному полотну, ИССО и верхнему строению пути. Требования по ширине земляного полотна, параметрам балластной призмы. Нормы и допуски содержания железнодорожной колеи по шаблону и уровню. Контроль за состоянием пути и ИССО. Рельсы, стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Условия проверки рельсов на главных и приёмоотправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными замками. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути. Пересечения, ж.д. переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования.	8	*3*
	Практическая работа №1 «Определение неисправностей стрелочного перевода»	2	
	Практическая работа №2 «Изучение конструкции ж.д. переездов»	2	

	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к практическому занятию Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя.	2	
Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи	**Содержание учебного материала** Требования, предъявляемые к сигналам. Классификация сигналов. Классификация светофоров по назначению и по конструкции. Основные сигнальные значения светофоров, независимо от мест их установки. Ограждение мест производства работ на перегонах и станциях.	10	*2*
	Практическая работа №3 «Сигнализация входных и выходных светофоров» **Практическая работа №4 «Светофоры прикрытия, заградительные, предупредительные, повторительные, маршрутные и проходные»** **Практическая работа №5 «Ограждение мест производства работ на перегонах»** **Практическая работа 6 «Ограждение мест производства работ на станциях»** **Практическая работа 7 «Сигнальные указатели. Постоянные и временные сигнальные знаки»»**	10	
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя. Подготовка к практической работе	6	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация технологической электросвязи	**Содержание учебного материала** Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Требования ПТЭ к технологической электросвязи на железнодорожном транспорте.	2	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя.	3	
Тема 2.5 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	**Содержание учебного материала** Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными путями. Габариты подвески контактного провода, место установки опор. Секционирование контактной сети.	2	*3*
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка рефератов по теме: Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя.	2	
Тема 2.6. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт	**Содержание учебного материала** Порядок устройства сооружений, устройств и служебно-технических зданий. Периодичность осмотра стрелочных переводов на главных и приемоотправочных путях станций, ведение Журнала осмотра. Ремонт сооружений и устройств, порядок закрытия (открытия) перегона или путей для производства работ, содержание инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ и работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.	2	*3*
	Практическая работа №8 «Оформление записей в журнале осмотра»	2	*3*
	Практическая работа №9 «Выдача предупреждений на поезда»	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя. Подготовка к практической работе.	2	
Раздел 3 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава		**18**	

Тема 3.1 Общие требования к ПС. Проведение ТО и ремонт ПС.	**Содержание учебного материала** Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.	2	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя: Требование ПТЭ к недопущению к следованию в поездах подвижного состава, имеющего неисправности, угрожающие безопасности движения. Понятие о порядке технического обслуживания и ремонта локомотивов, моторвагонного и специального подвижного состава. Техническое обслуживание и ремонт вагонов: требования к проверке вагонов при техническом обслуживании; организация безотце-почного ремонта вагонов, отцепка вагонов в ремонт; гарантийные участки и ответственность за безопасность движения и проследование вагонов в исправном состоянии в пределах гарантийных участков. Подготовка к практической работе Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов»	2	
Тема 3.2 Требования предъявляемые к колёсным парам	**Содержание учебного материала** Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах.	2	*2*
	Практическая работа №10 «Исследование состояния колёсной пары согласно требованиям ПТЭ»	2	*3*
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя Подготовка к практической работе	4	
Тема 3.3 Требования, предъявляемые к тормозному оборудованию и автосцепному устройству.	**Содержание учебного материала** Требование ПТЭ к оборудованию подвижного состава и специального подвижного состава автоматическими, электропневматическими, ручными тормозами; предохранительные устройства для рычажной тормозной передачи. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств, за правильность сцепления подвижного состава.	4	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя	2	
Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		**12**	
Тема 4.1 График движения поездов **Тема 4.2** Раздельные пункты	**Содержание учебного материала** Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	2	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	2	

Тема 4.3 Организация технической работы станции.	**Содержание учебного материала** ТРА станции. Требования, предъявляемые к приёму, отправлению поездов и производству маневровой работы на станции.	2	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог	2	
Тема 4.4 Средства сигнализации и связи при движении поездов.	**Содержание учебного материала** Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок Сущность диспетчерской централизации и ее эффективность Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения Эффективность волоконно-оптической связи	2	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ. Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте	2	
Раздел 5 Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч.		**4**	
	Содержание учебного материала Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	2	*2*
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка реферата, или презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Реформирование системы управления перевозками. Перспективы развития высокоскоростного движения в России. Система сбыта транспортных услуг. Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Виды и особенности габаритов в метрополитенах Устройство пути и типы вагонов, применяемые в метрополитенах Особенности системы электроснабжения, классификации устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов Принципы организации движения в метрополитенах. Высокоскоростное движение в мире	2	
	Всего часов	**99**	

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. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности движения актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия: макеты и модели, плакаты, схемы: устройств сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог, учебная литература.

технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Министерства России от 21.12.2010 №286. – Екатеринбург ТД «УралЮрИздат». 2021. – 608с. [Электронный ресурс] URL:http://instructionsrzd.ucoz.ru/https://e.lanbook.com/book/153611
2. Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения : учебное пособие / А. В. Сугоровский, В. П. Федоров, Р. Р. Ахмедов, К. И. Максимов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, [б. г.]. — Часть 3 : Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения — 2019. — 54 с. Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153611

Дополнительные источники:

1. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте : учебно-методическое пособие / В. А. Кобзев, М. М. Алаев, Е. А. Овчинникова, Н. О. Бересток. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 151 с. Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175971

Электронные ресурсы:

1. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm

2. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru

3.Сайт ОАО «РЖД » www.rzd.ru Пашкевич, М. Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения: учебное пособие [Электронный ресурс] / М. Н. Пашкевич. - М. : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2017. - 107 с. - URL : https://e.lanbook.com/book/99644

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 2.1 Общие положения габариты – в форме демонстрации презентаций на основе современных мультимедийных средств.

Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства - в форме урока моделирования производственных ситуаций с выходом на учебный полигон техникума.

Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи - имитационные упражнения, демонстрация реальных ж.д. макетов с обсуждением, тренинг - проектирование и разбор конкретных ситуаций, кейс игра.

Тема 2.5 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта – просмотр видеофильма с обсуждением.

Тема 2.6 Осмотр сооружений и устройств и их ремонт – в форме деловой игры.

Тема 4.4 Средства сигнализации и связи при движении поездов - презентация на основе современных мультимедийных средств разбор конкретных ситуаций.

Раздел 5 Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч – в форме урока-конференции.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персонального компьютера обучающимся в ходе проведения практических занятий.

3.5 Реализация образовательной программы в форме практической подготовки

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения осуществляется при проведении практических занятий и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях приближенных к реальным производственным; включает в себя отдельные лекции, которые предусматривают передачу обучающимся информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
умение 1	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
умение 2	- контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
умение 3	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
умение 4	-самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
умение 5	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
Знания:	
знание 1	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; -самостоятельная работа - контрольная работа; - практическое занятие;
знание 2	- устный опрос; - письменный опрос; -самостоятельная работа - дифференцированный зачет;
знание 3	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;

знание 4	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
знание 5	- устный опрос; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;