Приложение

 к ППССЗ по специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**

для специальности

**23.02.08** **Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

 (квалификация техник)

 год начала подготовки 2024

**2024**

**СОДЕРЖАНИЕ СТР.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **3** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **6** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **20** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **22** |
| **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ** | **25** |

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

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

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

- монтер пути;

- сигналист.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:**

Дисциплина Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движениявходит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

**1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

**У1** определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств, железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

**У2** организовать производство работ на контактной сети в точном соответствии с Правилами и Инструкциями;

**знать:**

**З1** общие обязанности работников железнодорожного транспорта;

**З2** основные сооружения и устройства, железных дорог, требования и нормы их содержания;

**З3** порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;

**З4** порядок обеспечения безопасности движения поездов.

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

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

**ОК 09**  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ПК 2.5**. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог

**ПК 4.2.** Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами.

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

**ПК 4.4**. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала.

**ПК 4.5**. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

**ПК 1.4**. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

**ПК 3.6**. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

**ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**ЛР 13** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.

**ЛР 25** Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

**ЛР 27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

**ЛР 30** Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

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)** | **69** |
| в том числе: |  |
| лекции | **61** |
| практические занятия | **8** |
| лабораторные занятия | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **6** |
| в том числе: |  |
|  работа с текстом |  |
|  **ПАтт** | **24** |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена в VI семестре** |

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

**ОП.14 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем в часах** | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | **6 семестр ( 99часов=61ч-Лк+8ч-Пр+6ч-Сам.р+24ч-Пр.Ат)** |  |  |
| **Введение.** | Общие положения. Основные определения. |  |  |
|  | **Содержание учебного материала**Место и роль дисциплины в системе профессиональной подготовки обучающихся | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 1.****Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.** |  |  |
| **Тема 1.1.** | **Содержание учебного материала**Безопасность движения поездов. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность. | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 2.Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.** |  |  |
|  **Тема 2.1.** | **Содержание учебного материала**Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства. | **4** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 3.****Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.** |  |  |
| **Тема 3.1.** | **Содержание учебного материала**Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, АЛСН, сооружения и устройства на перегонах, станциях. | **8** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Проработка конспектов занятий по теме, инструкции по ПТЭ с целью выполнения заданий преподавателя. | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 4.****Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.** |  |  |
| **Тема 4.1.** | **Содержание учебного материала**Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки. | **4** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Практическое занятие №1**Порядок ведения журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети. | **2** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 5.** | Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. |  |  |
| **Тема 5.1.** | **Содержание учебного материала**Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. | **2** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 6.****Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.** |  |  |
| **Тема 6.1.** | **Содержание учебного материала**Подвижной состав и специальный подвижной состав. Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, техническое обслуживание и технический ремонт. Обеспечение безопасной зоны при производстве работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути с применением «Цифрового сигналиста» и порядок его использования. | **6** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Ознакомление с инновационной разработкой «Цифровой сигналист». | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 7.****Общие положения. Сигналы и светофоры на железнодорожном транспорте.** |  |  |
| **Тема 7.1.** | **Содержание учебного материала**Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки. | **6** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Проведение сравнительного анализа порядка ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегоне и на станции. | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Практическое занятие №2**Ограждение опасных мест на перегонах и станциях | **2** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Практическое занятие №3**Порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегоне и станции. | **2** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 8.****Сигналы, применяемые при маневровой работе и для обозначения поездов, локомотивов и другого подвижного состава. Звуковые сигналы, сигналы тревоги и специальные указатели на железнодорожном транспорте.** |  |  |
| **Тема 8.1.** | **Содержание учебного материала**Поездные и маневровые сигналы. Сигналы: ручные, обозначения подвижного состава, звуковые, тревоги. | **4** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Самостоятельное составление ситуационных производственных задач и их решение. | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 9.****Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.** |  |  |
| **Тема 9.1.** | **Содержание учебного материала**Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов. | **4** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Проработка конспектов занятий | **1** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 10.****Порядок организации движения поездов.** |  |  |
| **Тема 10.1.** | **Содержание учебного материала**Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправления поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожезловой системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов. | **8** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Дополнительное конспектирование материала по теме «Порядок выдачи предупреждений» | **1** | 2,3 |
| **Практическое занятие №4**Заполнение заявок на выдачу предупреждений при производстве работ. | **2** | ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Тема 10.2.** | **Содержание учебного материала**Движение поездов в нестандартных ситуациях, с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях. | **10** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Раздел 11.****Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ.** |  |  |
| **Тема 11.1.** | **Содержание учебного материала**Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений. Безопасность движения поездов при производстве путевых работ. | **3** | 2,3ОК 1-ОК 05, ОК 07 ,ОК 09, ПК2.5.,ПК4.2,ПК 4.3,ПК4.4.,ПК4.5,ПК 1.4,ПК 3.6 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена в VI семестре** | **24** |  |
| **Всего**  | **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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина реализуется в **учебном кабинете «Безопасности движения»**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- 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.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы, с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Оснащенность учебного кабинета: столы ученические – 16 шт., стулья ученические – 32 шт., доска 3-х элементная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя -1 шт., тумбочка-1 шт., шкаф – 1 шт., принтер – 1шт., компьютер– 1 шт., комплект плакатов, комплект стендов, наглядный образец: Тормозной башмак – 2 шт., макет: « Изолирующий стык рельсов Р-50 с объемлющими накладками на деревянных шпалах» – 1 шт., макет: « Поперечный профиль балластного слоя на прямом двухпутном участке» – 1 шт., макет: « Перекрестный стрелочный перевод марки 1/9» – 1 шт., макет: «Обыкновенный стрелочный

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения используется ЭИОС Moodle.**

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной**

**литературы Интернет – ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

**3.2.1 Основные источники:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Землин А.И.,Козлов В.В. | Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте: учебное пособие для среднего профессионального образования / — 2-е изд., перераб. и доп. | Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/494811> | [Электронный ресурс] |
| 2 | Сазыкин, Г. В.  | Общий курс железных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин.  | Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/520365> | [Электронный ресурс] |
| 2 | И. П. Напханенко, А. В. Федоров, Е. Г. Донченко | Правовое обеспечение транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах : учебное пособие для среднего профессионального образования /. —  | Москва : Издательство Юрайт, 2024.https://urait.ru/book/pravovoe-obespechenie-transportnoy-bezopasnosti-na-obektah-transportnoy-infrastruktury-i-transportnyh-sredstvah-545389 | [Электронный ресурс] |

**3.2.2 Дополнительные источники:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Крейнис З.Л. | Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник  | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230302/> | [Электронный ресурс] |
| 2 | Бадиева В.В.  | Устройство железнодорожного пути | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230299/>   | [Электронный ресурс] |
| 3 | Цевелева, М. В. | Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : методическое пособие по проведению практических занятий. | Москва : УМЦ ЖДТ, 2020. — 40 с. — Режим доступа: [http://umczdt.ru/books/35/239530](http://umczdt.ru/books/35/239530/) | [Электронный ресурс] |
| 4 | Медведева И.И.  | Общий курс железных дорог: учебное пособие | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/>  | [Электронный ресурс] |

**3.2.3. Периодические издания:** не предусмотрены

**3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:** не предусмотрены

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ  ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, выполнения, обучающимся индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** **(У, З,ОК/ПК,ЛР)** | **Показатели оценки результатов** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |  |
| **У1** определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств, железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК ОК 09ПК2.5, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5,ПК 1.4, ПК 3.6ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30 | − умение применять критерии качественного текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ;- приводить в соответствие с графическим изображением места промеров на стрелочном переводе;- применение Инструкции по текущему содержанию пути;- выбор параметров контроля качества в соответствии с требованиям Инструкций (ПТЭ);- производить осмотр участка железнодорожного пути;- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути и земляного полотна;− владение анализом графического изображения мест промеров на стрелочном переводе;- применение средств контроля и методов обнаружения дефектов рельсов истрелочных переводов;- умение производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; - умение проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования; | Текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| **У2** организовать производство работ на контактной сети в точном соответствии с Правилами и ИнструкциямиОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК ОК 09ПК2.5, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5,ПК 1.4, ПК 3.6ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30 | - применение Правил и Инструкций для решения конкретных профессиональных практических задач; | Текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| З**нать:** |  |  |
| **З1** общие обязанности работников железнодорожного транспортаОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК ОК 09ПК2.5, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5,ПК 1.4, ПК 3.6ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30 | - знание профессиональных обязанностей монтера пути, сигналиста | Текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| **З2** основные сооружения и устройства, железных дорог, требования и нормы их содержанияОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК ОК 09ПК2.5, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5,ПК 1.4, ПК 3.6ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30 | - знание основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;- знание основных элементов железнодорожного пути;- знание измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; - знание и владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля; - знание системы надзора и ремонта искусственных сооружений;- знание как производить осмотр участка искусственных сооружений;- знание как выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;- порядок заполнения технической документации; | Текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| **З3** порядок действий в аварийных и нестандартных ситуацияхОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК ОК 09ПК2.5, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5,ПК 1.4, ПК 3.6ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30 | - алгоритм профессиональных действий монтера пути, сигналиста в конкретной нестандартной ситуации (поставленной преподавателем) | Текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| **З4** порядок обеспечения безопасности движения поездовОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК ОК 09ПК2.5, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5,ПК 1.4, ПК 3.6ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30 | - общий порядок обеспечения безопасности движения поездов | Текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме экзамена. |

**5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

 5.1.Пассивные: -  лекции, опрос, работа с основной и дополнительной литературой.

 5.2.Активные и интерактивные: викторины.