

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 10.07.2025 10:05:17  
Уникальный программный ключ:  
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте**  
**для специальности**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных**  
**дорог**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

2023 год

## Содержание

|                                                                      | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....              | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                    | 6    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....           | 12   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14   |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....                       | 19   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа профессиональной подготовке, повышения квалификации и переподготовке другими образовательными учреждениями СПО для железнодорожного транспорта.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл учитывает специфику и возможности образовательного учреждения и специальности.

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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

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 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

**ПК 1.1.** Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

**ПК 1.2.** Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава

**ПК 1.3.** Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

**ПК 2.2.** Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

**ЛР2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически

активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

**ЛР10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**ЛР 16.** Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

**ЛР29.** Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом :**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося — 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося — 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                                                                              | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                    | <b>48</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                         | <b>32</b>   |
| в том числе:                                                                                                                    |             |
| практические занятия                                                                                                            |             |
| Лабораторные работы                                                                                                             |             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                                              | <b>16</b>   |
| в том числе:<br>подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к<br>ответам на контрольные вопросы, к зачетам по темам |             |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в IV семестре</i>                                                |             |

#### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                                                                                                              | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                    | <b>48</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                         | <b>6</b>    |
| в том числе:                                                                                                                    |             |
| практические занятия                                                                                                            | 2           |
| Лабораторные работы                                                                                                             |             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                                              | <b>42</b>   |
| в том числе:<br>подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к<br>ответам на контрольные вопросы, к зачетам по темам |             |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета на I курсе</i>                                                   |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте»

| Наименование разделов и тем                   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                    | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                             | 2                                                                                                                                                                                                                        | 3           | 4                                                                     |
| <b>Введение</b>                               |                                                                                                                                                                                                                          | 3           |                                                                       |
|                                               | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Общие положения. Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Транспорт и безопасность: исторический аспект.                                    | 2           | ОК02-ОК04<br>ЛР2,ЛР 10                                                |
|                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b><br>Подготовить сообщения по теме «Транспорт и безопасность: исторический аспект.»                                                                                             | 1           | ОК02-ОК04<br>ЛР2,ЛР 10                                                |
| <b>Раздел 1. Природные ресурсы.</b>           |                                                                                                                                                                                                                          | 17          |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И.Вернадского о биосфере и геосфере.                                                  | 2           | ОК05-ОК07<br>ЛР10,ЛР16                                                |
|                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b><br>Подготовить презентации на тему «Природно-антропогенные объекты».                                                                                                          | 1           | ОК05-ОК07<br>ЛР10,ЛР16                                                |
| <b>Тема 1.2.Виды природопользования.</b>      | <b>Содержание учебного материала</b><br>Форма и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий. | 2           | ОК07-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.2<br>ЛР 10,ЛР16,<br>ЛР29                      |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 1.</b> «Классификация экологических факторов»                                                                                                                                                                    | 1         | ОК07-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.2<br>ЛР 10,ЛР16,<br>ЛР29 |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 2.</b> «Классификация ресурсов».                                                                                                                                                                                 | 2         | ОК07-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.2<br>ЛР 10,ЛР16,<br>ЛР29 |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 3.</b> «Вредные выбросы в водоемы, защита водоемов».                                                                                                                                                             | 2         | ОК07-ОК09<br>ПК1.1,ПК1.2<br>ЛР 10,ЛР16,<br>ЛР29  |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить сообщения по теме «Проблемы исчерпаемости ресурсов».                                                                                                                                | 1         | ОК07-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.2<br>ЛР 10,ЛР16,<br>ЛР29 |
| <b>Тема 1.3<br/>Мониторинг<br/>окружающей среды.</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды.                                            | 4         | ОК01-ОК07<br>ПК1.3, ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16       |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b><br>Подготовить сообщения по теме «Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы».                                                                                                                         | 2         | ОК01-ОК07<br>ПК1.3, ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16       |
| <b>Раздел 2. Проблема<br/>отходов.</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                            | <b>13</b> |                                                  |
| <b>Тема 2.1. Общие<br/>сведения об отходах.<br/>Управление отходами.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Отходы как одна из глобальных экологических проблем человечества. Пути снижения расходов природных ресурсов на объектах железнодорожного транспорта. Защита от отходов производства и потребления. | 4         | ОК01-ОК07<br>ПК1.3, ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16       |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |          |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 4.</b> «Виды загрязнений окружающей и природной среды».                                                                                                    | 2        | ОК01-ОК07<br>ПК1.3, ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16           |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 5.</b> «Расчет количества вредных выбросов в атмосферу».                                                                                                   | 2        | ОК01-ОК07<br>ПК1.3, ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16           |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №6</b> «Строение атмосферы».                                                                                                                                 | 1        |                                                      |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 7.</b> «Правовое поле Конституции РФ в области экологии»                                                                                                   | 2        |                                                      |
|                                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Составить конспект «Проблемы отходов на железнодорожном транспорте».                                                                   | 2        | ОК01-ОК07<br>ПК1.3, ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16           |
| <b>Раздел 3.</b><br><b>Экологическая защита и охрана окружающей среды.</b>                                                |                                                                                                                                                                                      | <b>9</b> |                                                      |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Экологоэкономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Экономический механизм охраны окружающей природной среды .<br>Природоохранные мероприятия и их эффективность.                                | 4        | ОК01-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.3<br>ПК2.2<br>ЛР10,ЛР16,ЛР29 |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 8.</b> Определение звукопоглощающих характеристик.                                                                                                         | 2        | ОК01-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.3<br>ПК2.2<br>ЛР10,ЛР16,ЛР29 |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 9. Тема:</b> Изучение аварийной карточки.                                                                                                                  | 2        | ОК01-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.3<br>ПК2.2<br>ЛР10,ЛР16,ЛР29 |
|                                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Составить реферат на тему «Утилизация отходов, в том числе на объектах железнодорожного транспорта» со средствами массовой информации. | 2        | ОК01-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.3<br>ПК2.2<br>ЛР10,ЛР16,ЛР29 |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 4 .<br/>Экологическая<br/>безопасность.</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>  |                                                          |
| <b>Тема 4.1<br/>Международное<br/>сотрудничество в<br/>области охраны<br/>окружающей среды.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды | 4         | ОК01-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.3<br>ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16,ЛР29 |
|                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Знакомство с документами по международному сотрудничеству в области экологии. Составить отчет.                                                                                                             | 2         | ОК01-ОК09<br>ПК1.1, ПК1.3<br>ПК2.2<br>ЛР2,ЛР10,ЛР16,ЛР29 |
|                                                                                                 | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>48</b> |                                                          |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

##### **Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете: Лаборатория химии, материаловедение, биология, экология, строительные материалы и изделия.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Руш, Е.А. Экология : учебное пособие / М. В. Обуздина, Е. А. Руш. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1319/265068/>. — Режим доступа: по подписке

##### **3.2.1. Дополнительные источники:**

1. Авдеева, Г.Д. Справочник по экологии железнодорожного транспорта : / Г. Д. Авдеева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 256 с. — 978-5-907479-27-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1037/260724/> — Режим доступа: по подписке.

2. Обуздина, М.В. Экология : практикум / М. В. Обуздина. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 100 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1319/265067/> — Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты<br/>(освоенные<br/>профессиональные<br/>компетенции)</b>                                                                                                                                                                  | <b>Основные показатели<br/>результатов подготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Формы и методы<br/>контроля</b>                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-видеть объективную картину мира;</li> <li>- быть политически грамотным и политкорректным;</li> <li>-понимать роль государства и его политики в экономике, социальной и культурной сферах;</li> <li>-понимать значение своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства;</li> </ul> | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| <b>ОК02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать проекты решений различных геополитических, экономических, демографических и экономических проблем;</li> <li>- определять методы и формы выполнения самостоятельных и творческих работ;</li> </ul>                                                                                                                                    | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| <b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать проекты решений глобальных проблем человечеств;</li> <li>- формулировать проблему, анализируя модельную ситуацию;</li> <li>- моделировать цепочку последствий различных процессов и явлений, делать прогнозы и выводы;</li> </ul>                                                                                                    | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>                                                                                                                                                                                                      | <p>-умение владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-ROM, Интернет;</p> <p>- умение самостоятельно вести поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, преобразовывать, сохранять и передавать её;</p> <p>- умение использовать информацию для планирования и осуществления своей деятельности, принимать осознанные решения на основе критически осмысленной информации;</p>       | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного кодекса.</p>                                                                                                                 | <p>-владение навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема;</p> <p>-умение ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое, иметь способность к критическому суждению в отношении информации, распространяемой СМИ</p>                                                                                                                                           | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p><b>ОК 06.</b> 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.</p> | <p>-умение вступать в контакт с любым типом собеседника (по возрасту, статусу, степени близости и знакомству и т.д.), учитывая ее особенности;</p> <p>-умение слушать собеседника, проявляя уважение и терпимость к чужому мнению;</p> <p>- умение высказывать, аргументировать и в культурной форме отстаивать собственное мнение;</p> <p>-умение поддерживать контакт в общении, соблюдая нормы и правила общения, в формах монолога и диалога, а так же с использованием средств невербального общения;</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять</p>                                                                                                                                                                                              | <p>-умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, выбирать целевые и смысловые установки для своих</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в</p>                                             |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                     | действий и поступков;<br>- умение грамотно разрешать конфликты в общении;<br>- владение знаниями и опытом выполнения типичных социальных ролей: семьянина, гражданина, работника, собственника, потребителя, покупателя; | процессе освоения образовательной программы                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - владение средствами физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности;<br>- умение поддерживать необходимый уровень физической подготовленности;                       | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                                                                                                                       |
| <b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   | -умение формулировать свои ценностные ориентиры по отношению к изучаемым учебным предметам и сферам деятельности                                                                                                         | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                                                                                                                       |
| <b>ПК 1.1.</b><br>Эксплуатировать подвижной состав железных дорог                                                                                                                                    | умение принимать решения, брать на себя ответственность за качество выполняемых работ                                                                                                                                    | Текущий контроль в форме:<br>- защита индивидуальных домашних заданий (составление кроссвордов, презентаций и др.);<br>- подготовка таблиц, схем, графиков с материалами проведенных исследований;<br>- выполнение практических работ. |
| <b>ПК 1.2.</b> Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава                                                                                                                      | умение принимать решения, брать на себя ответственность за качество выполняемых работ                                                                                                                                    | Текущий контроль в форме:<br>- защита индивидуальных домашних заданий (составление кроссвордов, презентаций и др.);                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка таблиц, схем, графиков с материалами проведенных исследований;</li> <li>- выполнение практических работ.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| <b>ПК 1.3.</b> Обеспечивать безопасность движения подвижного состава                                                                                                              | умение принимать решения, брать на себя ответственность за качество выполняемых работ                                                                                                      | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита индивидуальных домашних заданий (составление кроссвордов, презентаций и др.);</li> <li>- подготовка таблиц, схем, графиков с материалами проведенных исследований;</li> <li>- выполнение практических работ.</li> </ul> |
| <b>ПК 2.2.</b> Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда                                                                               | <p>- умение принимать решения, брать на себя ответственность за качество выполняемых работ</p> <p>- знать инструкции по выполнению работ и контролировать соответствии работ ГОСТ и ТУ</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита индивидуальных домашних заданий (составление кроссвордов, презентаций и др.);</li> <li>- подготовка таблиц, схем, графиков с материалами проведенных исследований;</li> <li>- выполнение практических работ.</li> </ul> |
| <b>Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)</b>                                                                                                     | <b>Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов</b>                                                                                                                   | <b>Нумерация тем в соответствии с тематическим планом</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ЛР2.</b> Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студен- | Наблюдение                                                                                                                                                                                 | Тема 1.1-4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |            |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| ческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.                                                                                     |            |              |
| <b>ЛР 10.</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.                                                                                                                                               | Наблюдение | Тема 1.1-4.1 |
| <b>ЛР16.</b> Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. | Наблюдение | Тема 1.1-4.1 |
| <b>ЛР29.</b> Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.                                                                                                                                    | Наблюдение | Тема 1.1-4.1 |

## **5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

5.1 Пассивные: лекция, чтение, опрос

5.2 Активные и интерактивные: метод проектов, мозгового штурма, круглый стол, работа в малых группах.