Приложение

к ППССЗ по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление

на транспорте (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 03 Экология на железнодорожном транспорте**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

**2022**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«**ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины.

**Цель** изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по экологии способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

**Задачи** изучения дисциплины:

- ознакомление с терминологией и понятиями экологии;

- усвоение основных экологических законов;

- понимание роли антропогенного воздействия в конкретном регионе и на биосферу в целом;

- понимание перспектив использования новых достижений науки при организации современных технологий и направлений бизнеса в контексте существующих экологических проблем.

**1.3.Требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

В результате изучения учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» обучающийся должен

**уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

**знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов;

- условия устойчивого состояния экосистем;

- задачи охраны окружающей среды;

- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

- основные источники и масштабы образования отходов производства;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

-правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

* принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

**1.4. Компетенции:**

. OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1.Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

**1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания**

*В рамках программы учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:*

ЛР 2 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;

ЛР 10 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;

ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

1.6. Количество часов на освоение **рабочей** программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 60 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 40 часов; самостоятельной работы обучающегося — 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| Лекции, уроки | 20 |
| Практические занятия, семинары | 20 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4 семестр) | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов | Объем часов | **Коды компетенций и результатов воспитания** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение |  | 1 | 1 |
| **Раздел 1. Экология как наука, ее предмет, задачи, цели и методы** | |  |  |
| |  | | --- | | **Тема 1.1.** Основы общей экологии | | **Содержание учебного материала**  Основные термины и понятия экологии. История развития экологии. Законы экологии. Экологические системы и экологические факторы.  Глобальные проблемы экологии. Экологический кризис. Экологические катастрофы. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере. Основные свойства биосферы. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Экологические законы.  2. Экологическое равновесие экосистем | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование | **Содержание учебного материала**  Общие сведения о природных ресурсах. Классификация природных ресурсов по степени исчерпаемости, происхождению, составу входящих компонентов и объектов, возместимости. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Формы взаимодействия общества и природы  2. Природные ресурсы и их охрана от антропогенного развития.  3. Потребление природных ресурсов. Экологические принципы рационального природопользования. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Раздел 2 Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей природной средой** | |  |  |
| **Тема 2.1.** Атмосферные газовые ресурсы. Загрязнение атмосферного воздуха железнодорожным транспортом. | **Содержание учебного материала**  Химический состав атмосферы Земли. Баланс газов в атмосфере. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе (ПДК), предельно допустимые выбросы вредных веществ (ПДВ), временно согласованные выбросы (ВСВ). Воздействие на атмосферу в процессе эксплуатации подвижных источников загрязнения.  Воздействие на атмосферу в процессе эксплуатации стационарных источников на железнодорожном транспорте. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1.Загрязнение атмосферного воздуха железнодорожным транспортом.  2. Основные загрязнители атмосферы и их влияние на здоровье человека.  3. Проблема потепления климата на Земле. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Практическое занятие №1**  Определение концентрации загрязняющих веществ в атмосфере от транспортных предприятий | 6 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Тема 2.2 Защита атмосферного воздуха от загрязнений. | **Содержание учебного материала**  Контроль качества атмосферного воздуха. Методы и средства очистки атмосферного воздуха от загрязнений. Типовые схемы очистки воздуха на объектах железнодорожного транспорта. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Практическое занятие №2  Классификация загрязнений | 4 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Мероприятия проводимые на железнодорожном транспорте по защите атмосферного воздуха  2. Международное сотрудничество в области охраны биосферы и экологизации производства. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Тема 2.3. Водные ресурсы. Загрязнение гидросферы железнодорожным транспортом | Содержание учебного материала  Общие сведения о водных ресурсах. Показатели качества воды. Контроль качества воды. Очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов. Производственные, бытовые и поверхностные сточные воды. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Антропогенное загрязнение гидросферы.  2. Источники загрязнения природных вод. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Тема 2.4** Ресурсы литосферы.  Энергетические ресурсы. | **Содержание учебного материала**  Литосфера. Строение, состав и значение литосферы. Негативное воздействие железнодорожного транспорта на почву. Нарушение и рекультивация земель. Лесные полосы вдоль железных дорог.  Охрана недр. Охрана ландшафтов в зонах строительства Энергетические ресурсы Земли. Понятие о возобновляемых и невозобновляемых источниках энергии. Альтернативные источники энергии. | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Загрязнение почв тяжелыми металлами, пестицидами (ДДТ).  2. Эффективное ресурсосбережение  3. Альтернативная энергетика. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Тема 2.5** Биоресурсы (растительный и животный мир) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Содержание учебного материала**  Естественные экологические системы, природные ландшафты и природно-антропогенные объекты. Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты. Ущербы биоресурсам от воздействий техногенных факторов. Оптимизация хозяйственного использования |  |  | | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Охрана растительного и животного мира .  2. Природоохранные мероприятия проводимые в Нижегородской области  3. Охрана природы и рациональное природопользование. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Тема 2.6**  Экологическая безопасность при аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте. | **Содержание учебного материала**  Виды аварийных ситуаций и мероприятия по их устранению. Правила безопасности в аварийных ситуациях с опасными грузами. Локализация загрязнений | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Экологические мероприятия проводимые на железнодорожном транспорте.  2. Экологические проблемы железнодорожного транспорта. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Раздел 3. Отходы производства и потребления | |  |  |
| **Тема 3.1.**Общие сведения об отходах. Образование, сбор, хранение и использование отходов. | **Содержание учебного материала**  Классификация отходов. Проблема отходов в России. Транспортировка отходов и их размещение. Захоронение и утилизация твёрдых отходов. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Проблемы отходов в РФ.  2. Переработка твердых бытовых и промышленных отходов. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Тема 3.2. Формирование отходов на предприятиях железнодорожного транспорта. | |  | | --- | | **Содержание учебного материала**  Основные виды отходов железнодорожных предприятий. | | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| |  | | --- | | **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Проблемы отходов на железнодорожном транспорте.  2. Ресурсосберегающие технологии на железнодорожном транспорте.  3. Токсичные производственные отходы.  4. Переработка отходов производства и потребления.  5. Отходы в международном экологическом праве.  6. Ресурсосбережение и проблематика экологизации современного производства. | | 2 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Раздел 4 Эколого-правовые и организационные вопросы охраны окружающей природной среды** | |  |  |
| **Тема 4.1** Правовые основы и принципы природопользования. | **Содержание учебного материала**  Правовая охрана окружающей среды в Российской Федерации. Федеральные законы: «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «О недрах», «Водный кодекс». Стандартизация в области охраны природы. Планирование и финансирование мероприятий в области экологии. Конституционные основы экологического права.  Плата за загрязнение окружающей среды. Экологическое страхование. Виды ответственности за экологическое правонарушение. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Практическое занятие №3**  Определение размера эколого-экономического ущерба в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от локомотивного депо. | 4 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Правовые основы охраны окружающей природной среды в РФ  2. История природоохранного движения в России и других странах  3. Система природоохранного законодательства России  4. Системы природоохранного законодательства в мире | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Тема 4.2 Организация экологической деятельности на железнодорожных предприятиях | |  |  | | --- | --- | | **Содержание учебного материала**  Природоохранная деятельность в ОАО «РЖД». Структура природоохранных органов железнодорожного комплекса России. |  | | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| |  | | --- | | **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Программы проводимые на железной дороге по сохраниению экологической безопасности. | | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Практическое занятие №4**  Составление экологического паспорта предприятия железнодорожного транспорта. | 6 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Тема 4.3** Экологический мониторинг. | **Содержание учебного материала**  Содержание, цели, задачи и структура экологического мониторинга. Методы экологического контроля. Экологический мониторинг объектов железнодорожного транспорта. Производственный экологический контроль и аудит на железнодорожном транспорте. | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Экологический мониторинг объектов железнодорожного транспорта.  2. Экологическое образование работников железнодорожной отрасли | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| Тема 4.4 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. | **Содержание учебного материала**  Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте. Международные экологические программы, экологические программы ОАО «РЖД». | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
| |  |  | | --- | --- | | **Самостоятельная работа обучающихся**  Темы рефератов:  1. Международное сотрудничество в области охраны биосферы и экологизации производства  2. Проблема потепления климата на Земле.  3. Экологические прогнозы и сценарии. Модель будущего развития мира. |  | | 1 | ОК 1-ОК9, ПК1.3, ПК 2.1, ПК2.3, ПК3.1, ЛР 2, ЛР10, ЛР16, ЛР29 |
|  | **Итого:** | **60** |  |

**3 Условия реализации программы дисциплины**

**3.1 Требования к минимальному**

**материально-техническому обеспечению**

Для реализации учебной дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Экологических основ природопользования».

Оборудование: доска аудиторская-1шт., стол преподавателя-1шт., стол ученический-15шт., кресло преподавателя «Престиж» -1шт., стул ученический-30шт., стол компьютерный-1шт., стол расширенный круглый-1шт., стул стандарт-1шт., тумба подвесная (3-ящ) -1шт., шкаф демонстрационный-2шт., встроенный шкаф (трехсекционный)-1шт., тумба-1шт., телевизор "Samsung-2173 VR"-1шт., Видеоплеер Samsung 141-1шт., DVD ВВК-1шт., стенд информационный «Экологические основы природопользования»

Технические средства обучения: экран, проектор (переносные)

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Авторы и составители** | **Заглавие** | **Издательство** | **Кол-**  **во** | |
| **Основная литература** | | | | | | |
| 1 | Колесников С.И. | | Экология : учебник для СПО | М.: КноРус, 2021. - 244  с.- режим доступа: <https://book.ru/books/940082> | | [Электронный ресурс] |
| 2 | Под ред. О. Е. Кондратьевой | | Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования | М.: Юрайт, 2022. — 283 с. — режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491135> | | [Электронный ресурс] |
| 3 | Астафьева О. Е. | | Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495224> | | [Электронный ресурс] |
| **Дополнительная литература** | | | | | | |
| 1 | Корытный Л. М. | | Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495223> | | [Электронный ресурс] |
| 2 | Павлова Е. И. | | Общая экология и экология транспорта : учебник и практикум для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 418 с. — режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491483> | | [Электронный ресурс] |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| **OK 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии, понимание основных решаемых профессиональных задач, а также понимание потребности общества к данной профессии. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач, уметь оценивать их эффективность, качество и безопасность. | - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; |
| **ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - понимать основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  - знать алгоритмдействий в чрезвычайных ситуациях. | - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; |
| **ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - определять необходимые источники информации;  − планировать процесс поиска;  − умение структурировать получаемую информацию;  - умение правильно интерпретировать источники информации, необходимые для безопасной жизнедеятельности и выполнения профессиональных задач. | - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; |
| **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  − использовать современное программное обеспечение. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | − организовывать работу коллектива и команды;  − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | - работать с коллективом, уметь выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета; | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | − определять актуальность технической документации и программного обеспечения в профессиональной деятельности;  − определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - определять условия и результаты успешного применения технологий при решении экологических задач; | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | −прием, сдача и сопровождение перевозочных документов на вагоны вывозных, передаточных и сборных поездов;  −прием, сдача и сопровождение перевозочных документов на вагоны грузовых и хозяйственных поездов. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. | -формулирует основные принципы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте;  -демонстрирует теоретические знания в области оперативного регулирования и координации деятельности;  -грамотно рекомендует и обосновывает целесообразность применения ресурсосберегающих технологий при организации перевозок и управлении на транспорте;  -производит самостоятельный поиск необходимой информации. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. | -приводит качественные рекомендации по организации работы персонала;  -точно и технологически грамотно оформляет технологическую документацию;  -точно и технологически грамотно оформляет проездную документацию | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчётов за услуги, предоставляемые транспортными организациями. | Правильное выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки. Правильная демонстрация заполнения перевозочных документов. Грамотное использование программного обеспечения для оформления перевозки | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы**  **воспитания** | | |
| ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»; | Обучающиеся демонстрируют уважение к людям труда, осознают ценность собственного труда; стремятся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | Наблюдение |
| ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой; | Обучающиеся самостоятельно заботятся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой; | Наблюдение |
| ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных; | Обучающиеся приобретают навыки оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных; | Наблюдение |
| ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. | Результатами воспитания являются возможности самораскрытия и самореализация личности. | Наблюдение |