

Департамент образования и науки Курганской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ**

математического и общего естественнонаучного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Базовый уровень

Курган 2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Тихонова Е.В., преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания кафедры
технических дисциплин
№ 1 от «18» августа 2024г.

Заведующая кафедрой НО
Куринная Н.О.

Согласована:
И.О. Заместителя директора по
учебной работе

И.В. Гуляева
Гуляева И.В.



©Тихонова Е.В., ГБПОУ КГК
©Курган, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |
| 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП | 21 |
| 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | 23 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.

Связь с другими учебными дисциплинами: охрана труда

Связь с профессиональными модулями:

ПМ 2. «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей»

ПМ 3. «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;
- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;
- определять состояние экологической ситуации окружающей местности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;

- экологические требования к уровню шума, вибрации, при организации строительства автомобильных дорог в условиях города;
- основные положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;
- основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»;
- историю охраны природы в России и основные типы организаций, занимающихся охраной природы.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| Общие и профессиональные компетенции | Дискрипторы сформированности (действия) | Уметь | Знать |
|---|---|--|---|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
| ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности | Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 3 Планировать и реализовывать | Использование актуальной нормативно-правовой документацию | Определять актуальность нормативно-правовой документации в | Содержание актуальной нормативно-правовой документации |

| собственное профессиональное и личностное развитие. | по профессии (специальности) | профессиональной деятельности | |
|--|--|---|--|
| ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач | Организовывать работу коллектива и команды | Психологию коллектива |
| ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе. | Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы. | Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов. |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | Понимание значимости своей профессии (специальности) | Описывать значимость своей профессии | Сущность гражданско-патриотической позиции |
| ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. | Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. | Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы. | Понимать общий смысл чётко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | профессиональной направленности. |
| ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией. | Применение методов и средств защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности Умение анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности Умение использовать экозащитную технику Знание воздействия негативных факторов на человека Знание правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации | Читать технологическую документацию. Контролировать процесс ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией и инструкций по технике безопасности. | Организацию технического обслуживания и ремонта двигателей и правила безопасности при выполнении этих работ. Организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей. Средства индивидуальной защиты. |
| ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации. | Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения | Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. | Перечни регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. |
| ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. | Диагностика и модернизация систем и узлов автотранспортных средств. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Современные средства и устройства информатизации Основные правила и требования к оформлению технической |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | документации. Современные системы автотранспортных средств. |
| ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования. | Определение производственного оборудования. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Современные средства и устройства информатизации Нормативные данные. Основные правила и требования к оформлению технической документации. |

1.4 Личностные результаты

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|---|
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | ЛР 4 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | ЛР 10 |
| Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. | ЛР 15 |
| 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 16 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности. | ЛР 17 |
| Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. | ЛР 19 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 46 |
| Обязательные аудиторные учебные занятия (всего) | 46 |
| в том числе: | |
| аудиторная самостоятельная работа | - |
| Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего) | |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено) | |
| Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

Самостоятельная работа

| | Название темы сообщения, реферата |
|---|---|
| 1 | Сообщение «Природные ресурсы Курганской области» |
| 2 | Реферат «Естественные источники загрязнения атмосферы» |
| 3 | Реферат «Загрязнение атмосферы автотранспортом» |
| 4 | Реферат «Загрязнение атмосферы радиоактивными веществами» |
| 5 | Сообщение «Антропогенное воздействие на гидросферу» |
| 6 | Составление опорного конспекта по теме : «Вода и водопотребление» |
| 7 | Составление презентации «Экологические проблемы загрязнения атмосферы и гидросферы» |
| 8 | Реферат «Загрязнение гидросферы нефтепродуктами» |
| 9 | Сообщение «Полезные ископаемые Курганской области» |

| | |
|----|--|
| 10 | Реферат «Красная книга Курганской области» |
| 11 | Создание презентации по теме «Международное сотрудничество в области природопользования» |
| | Итого: |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Уровень освоения | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенции |
|---|--|-------------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение | Содержание учебного материала: | | | |
| | Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины | 1 | 2 | <i>ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10</i> |
| Раздел 1. Общие вопросы природопользования. | | <i>1,2,3</i> | 4 | <i>ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10</i> |
| Тема 1.1. Предмет, задачи и взаимосвязь природопользования и охраны природы | Содержание учебного материала: Предмет и задачи природопользования и охраны окружающей среды. Мотивы рационального природопользования и охраны природы. Правила и принципы рационального природопользования и охраны природы. | 2 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9.</i> |
| Тема 1.2 Природная среда, природно-ресурсный потенциал. | Содержание учебного материала: Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества | 2 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9.</i> |
| Раздел 2 Антропогенные воздействия на биосферу и её защита | Антропогенное воздействие на природную среду | <i>1,2,3</i> | 16 | |
| Тема 2.1 | Содержание учебного материала Строение и газовый состав атмосферы. Антропогенное воздействие на атмосферу. Источники загрязнения атмосферного воздуха: | 2 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2.</i> |

| | | | | |
|---|---|-------|---|---|
| | <p>энергетика, черная и цветная металлургия, химическая промышленность, автотранспорт, сельское хозяйство.</p> <p>Экологические последствия загрязнения атмосферы: парниковый эффект и глобальное потепление климата, разрушение озонового слоя, кислотные дожди смог.</p> <p>Защита атмосферы</p> | | | <p>ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</p> |
| <p>Тема 2.2 Рациональное использование и охрана гидросферы</p> | <p>Антропогенные воздействия на гидросферу. Источники загрязнения гидросферы: сбросы в водоемы неочищенных сточных вод, смыв пестицидов, минеральных и органических удобрений, газодымные выбросы, утечки нефти и нефтепродуктов</p> | 2,3 | 2 | <p>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</p> |
| <p>Тема 2.3 Рациональное использование и охрана недр</p> | <p>Антропогенное воздействия на недра. Классификация полезных ископаемых Способы добычи полезных ископаемых</p> | 3 | 2 | <p>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</p> |
| <p>Тема 2.4 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов</p> | <p>Почва, хозяйственное значение почв. Антропогенные воздействия на почву. Водная и ветровая эрозия почв, промышленная эрозия почв. Дегумификация, почвоутомление и истощение почв. Вторичное засоление, осолонцевание и слитизация почв, вторичная кислотность. Затопление, разрушение и засоление почв водами водохранилищ.</p> | 2,3 | 2 | <p>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</p> |
| <p>Тема 2.5 Рациональное использование и охрана растительности.</p> | <p>Роль растений в природе и жизни человека. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Деградация растительного покрова.</p> | 3 | 2 | <p>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</p> |
| <p>Тема 2.6 Антропогенное воздействие на лесные ресурсы.</p> | <p>Мероприятия, направленные на защиту растительных сообществ: эффективное использование растительных ресурсов, борьба с пожарами, лесовозобновление, акклиматизация, защита растений от вредителей и болезней, охрана отдельных видов</p> | 1,2,3 | 2 | <p>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1</p> |

| | | | | |
|--|--|--------------|-----------|--|
| | растений. | | | <i>ПК 2.1 -2.3</i> |
| Тема 2.7 Рациональное использование и охрана животного мира. | Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Причины вымирания животных. Деградация животного мира. Антропогенные воздействия на животных: | 2,3 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i> |
| Тема 2.8 Охрана ландшафтов | Определение ландшафтов, их классификация. Особо охраняемые территории. Рекреационные территории и их охрана | 3 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i> |
| Раздел 3. Рационализация природопользования | | 1,2,3 | 23 | |
| Тема 3.1 Меры по рационализации природопользования | Экологическое прогнозирование. Экологическое моделирование | 1 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| Тема 3.2 Управление природопользованием | Понятие, цели, задачи и функции экологического менеджмента | 3 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| Тема 3.3 Правовые основы природопользования | ФЗ «Об охране окружающей среды». Анализ нормативно-правовых актов по вопросам природопользования в РФ» | 3 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| Тема 3.4 Экономика природопользования | Расчёт платы за ущерб от вредного воздействия на окружающую среду | 1,2 | 2 | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| Тема 3.5 | Международное сотрудничество в области природопользования. Международные | 2 | 2 | <i>ОК 01, ОК 2, ОК</i> |

| | | | | |
|---|--|-----|-----------|--|
| Международное сотрудничество в области природопользования | организации в области охраны природы | | | 9, ОК 10 |
| Тема 3.6 Концепция экологической безопасности РФ | Основные положения Концепции экологической безопасности | 3 | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1 |
| Тема 3.7 Экологические проблемы Курганской области | Основные виды природных ресурсов Курганской области и экологические проблемы, связанные с их добычей | 3 | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| Тема 3.8 Экологический мониторинг | Понятие экологического мониторинга. Виды экологического мониторинга | 1,2 | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| Тема 3.9 Экологическая экспертиза | Понятие экологической экспертизы. Формы экологической экспертизы | 2 | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| Тема 3.10 Экологическая безопасность автотранспортных средств | Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии | 1,2 | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| Тема 3.11 Социальные проблемы природопользования | Социальные проблемы природопользования | 3 | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| Дифференцированный зачёт | Зачётное занятие | 3 | 2 | |
| Всего: | | | 46 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: компьютер, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, автоматизированное рабочее место преподавателя; автоматизированные рабочие места учащихся; методические пособия; комплект учебно-методической документации (инструкционные карты; карточки для индивидуального опроса), таблицы, тесты., стенды, учебники, опорные конспекты, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов, Э.А. Экологические основы природопользования./ Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова. - 5-е изд. перераб. и доп.. - М: Издательский Дом «Дашков и К», 2021.-320с.

2. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования. / М.В. Гальперин. - Учебник-2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2020. - 256с.

3. Колесников, СИ. Экологические основы природопользования. / С.И. Колесников. - Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2021. -304с.

Дополнительные источники:

1. Константинов, В.М. ЭОП: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. / В.М. Константинов,

Ю.Б. Челидзе. - М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 4-е изд., испр. и доп., 2014. - 208 с.

2. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования. / Т.П. Трушина. - Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2014.- 404 с.

Интернет источники:

1. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии. [Электронный ресурс] / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58167>— Загл. с экрана.- (Дата обращения: 20.08.24)
2. Библиографическая запись: Экология : учебник / Г.В. Тягунов, Ю.Г. Ярошенко под ред. и др. - Электрон. текстовые данные— Москва : КноРус, 2016. — 300 с. — Для бакалавров. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917928>— Загл. с экрана. - (Дата обращения: 08.09.24)
3. Экология и жизнь. : [Электронный ресурс] / Автономная некоммерческая организация «Журнал «Экология и жизнь»». – М., 2000-2009. – Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/index.shtml>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 28.08.24)

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению дисциплины предшествует изучение дисциплин:

- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт

деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм; - выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, возможные пути снижения последствий на окружающую среду; - формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»; - определять состояние экологической ситуации окружающей местности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды; - экологические требования к уровню шума, вибрации, при организации строительства автомобильных дорог в условиях | <p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> | <p>Тестирование терминологический диктант устный опрос контрольная работа индивидуальные задания оформление понятийного словаря подготовка докладов, рефератов, презентаций</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>города;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения; - основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»; - историю охраны природы в России и основные типы организаций, занимающихся охраной природы. | | |
|---|--|--|

5 Возможности использования программы в других ПООП

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована также по специальностям, входящих в состав укрупненной группы специальностей СПО 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»:

- 23.02.02 Автомобиле и тракторостроение;
- 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;
- 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
- 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

