Приложение к ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВАЛУЙСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик:

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Валуйский индустриальный техникум»

г. Валуйки Белгородской области

Разработчик:

Веретенникова О.М. -преподаватель экологии ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»

г. Валуйки Белгородской области

СОДЕРЖАНИЕ

| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
|----|--|----|
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью ЕН «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК.1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
- ПК.1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
- ПК.1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
- ПК.1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- ПК.2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
- ПК.2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
- ПК.2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
- ПКЗ.1Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
- ПК.3.2Организовывать работу коллектива исполнителей.
- ПКЗ.2Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей..
- ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
- **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 3.** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
- **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»
- **ЛР 5.** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
- **ЛР 6.** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- **ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- **ЛР 8.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
- **ЛР 9.** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- **ЛР 11.** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
- **ЛР 12.** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код | Умения | Знания |
|--------------|---------------------------------|----------------------------------|
| ПК, ОК, ЛР | | |
| ОК1, ОК2, | - владение умениями применять | - сформированность представлений |
| ОК3, ОК4, | экологические знания в | об экологической культуре как |
| ОК5, ОК6, | жизненных ситуациях, | условии достижения |
| ОК7, ОК8, | связанных с выполнением | устойчивого (сбалансированного) |
| ОК9. | типичных социальных ролей; | развития общества и природы, об |
| ЛР 1, ЛР 2 | - владение знаниями | экологических связях |
| ЛР 3, ЛР 4, | экологических императивов, | в системе "человек - общество - |
| ЛР 5, ЛР 6, | гражданских прав и обязанностей | природа"; |
| ЛР 7 , ЛР 8, | в области энерго- и | - сформированность |
| ЛР9, ЛР 10 | ресурсосбережения в интересах | экологического мышления и |
| ЛР 11, ЛР 12 | сохранения окружающей среды, | способности учитывать и |
| | здоровья и безопасности жизни; | оценивать |
| | - сформированность способности | экологические последствия в |
| | к выполнению проектов | разных сферах деятельности; |
| | экологически | - сформированность личностного |

| ориентированной социальной |
|-----------------------------|
| деятельности, связанных с |
| экологической безопасностью |
| окружающей среды, здоровьем |
| людей и повышением их |
| экологической культуры. |
| |

отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной р | работы | Объем часов |
|---------------------------------------|---------------------|-------------|
| Объем образовательной программы учебы | ной дисциплины | 32 |
| в т.ч.в форме практической подготовки | | |
| в том числе: | | |
| Теоретическое обучение | | 22 |
| Практические занятия | | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме | дифференцированного | зачёта |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. | 2 | ОК 1-ОК3 ЛР 1 ЛР 3 |
| | Содержание учебного материала | 6 | |
| Тема 1.Экология | 1 Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера | 2 | OK 1-OK3 |
| как научная дисциплина | 2 Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Понятие «загрязнение среды». | 2 | ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 |
| | 3 Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем | 2 | ЛР 5 ЛР 10 ПК1.1-3.3 |
| | Содержание учебного материала | 14 | _ |
| Тема 2. Среда обитания человека и ее экологическая | 1 Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. | 2 | ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 |
| безопасность | 2 Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. | 2 | ЛР 1 |
| | Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского | | ЛР 2 ЛР 3 |
| | человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к | | ЛР 3 ЛР 4 |
| | организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых | | ЛР 5 |

| | домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством | | ЛР 7 |
|-------------------|---|---|--------------------|
| | строительства. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к | | ЛР 9 |
| | дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном | | ЛР 10 |
| | строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством | | ЛР 12 |
| | | | ПК1.1-3.3 |
| | строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в | | |
| | городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы | | |
| | переработки промышленных и бытовых отходов | | |
| | Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. | 2 | |
| | Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем | | |
| | сельского хозяйства. | 8 | |
| | Практические занятия: | O | |
| | 1. Анализ причин разрушения «озонового экрана», выпадения кислотных дождей. 2. Анализ причин возникновения парникового эффекта | | |
| | 3. Определение качества воды | | |
| | 4.Реклама и экология | | |
| Тема 3. Концепция | Содержание учебного материала | 4 | 010.1.0107 |
| устойчивого | Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических | 2 | OK 1-OK7 OK9 |
| развития | понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое | | ЛР 1 |
| | развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие» | | ЛР 2 |
| | 2 «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках | | ЛР 3 |
| | 2 «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. | | ЛР 4 |
| | экологический спосооы устоичивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития. | | ЛР 5 |
| | Практические занятия | 2 | ЛР 7 |
| | 5. Решение экологических задач на устойчивость и развитие. | | ЛР 9 |
| Тема 4 Охрана | Содержание учебного материала | 4 | ЛР 10 |
| природы | | | ЛР 12 ПК1.1-3.3 |
| | Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, | 2 | 1111.1-3.3 |
| | способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, | | |
| | памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный | | ОК 1-ОК7 |
| | статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы | | ОК9 |
| | России. | | ЛР 1 |

| Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических | 2 | ЛР 2 |
|---|----|-----------|
| проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные | | ЛР 3 |
| ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных | | ЛР 4 |
| ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления | | ЛР 5 |
| экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). | | ЛР 7 |
| Дифференцированный зачёт | | ЛР 9 |
| Всего: | 32 | ЛР 10 |
| | | ЛР 12 |
| | | ПК1.1-3.3 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- -раздаточный материал (методические разработки практических и тестовые задания).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- медиатека,
- мультимедиапроектор, сканер, принтер,
- экологические модели, макеты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

Основные источники:

1. Манько О.М., Мешалкин А.В. Экологические основы природопользования: учеб. пособие. – М.: Академия ИЦ, 2017

Дополнительные источники:

- 1. Земельный кодекс Российской Федерации
- 2. Водный кодекс Российской Федерации
- 3. Лесной кодекс Российской Федерации
- 4. Графкина М.В. Михайлов В.А. Экология и автомобиль: учебник. М.: Академии ИЦ, 2014.

3.2.2 Основные электронные издания

Интернет - ресурсы:

- 1. priroda.ru национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
- 2. anriintern.com/ecology/spisok.htm ссылки на множество экологических сайтов.
- 3. www.myland.org.ua земельные ресурсы
- 4. http://ecoportal.ru/ мощный экологический портал
- 5. list.priroda.ru каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам
- 6. http://ecobez.narod.ru/organisations.html список основных международных организаций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---------------------------|--------------------|
| знать: | Полнота ответов, точность | - анализ |
| -принципы взаимодействия живыхорганизмов и | формулировок, | выполнения |
| среды обитания. | правильные ответы. | практических |
| -особенности взаимодействия общества и | Актуальность темы, | работ |
| природы, основные источники техногенного | адекватность результатов | -текущий контроль; |
| взаимодействия на окружающую среду | поставленным целям, | - |
| -об условиях устойчивого развития | верный ответ, точность | дифференциров |
| экосистем и возможных причинах | формулировок, | анныйзачет |
| возникновения экологического кризиса; | адекватность применения | |
| -принципы и методы рационального | профессиональной | |
| природопользования; | терминологии | |
| -методы экологического регулирования; | | |
| -принципы размещения производств | | |
| различного типа; | | |
| -основные группы отходов их источники и | | |
| масштабы образования; | | |
| -понятия и принципы мониторинга | | |
| окружающей среды; | | |
| -правовые и социальные вопросы | | |
| природопользования и экологической | | |
| безопасности; | | |
| -принципы и правила международного | | |
| сотрудничества области | | |
| природопользования и охраны | | |
| окружающей среды; | | |
| -природоресурсный потенциал Российской | | |
| Федерации; | | |
| природные территории. | | |
| | | |

| T 7 | | | | |
|------------|-----|----|----|----|
| v | M | P | TI | Ŀ |
| J | IVE | v. | | D, |

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов и формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность выполнения задания, соответствие требованиям инструкций, регламентов, рациональность действий

- активность на занятияхв группах; - верное выполнение задания и формулирование ответа; - дифференциро ванныйзачет