

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко
« 17 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ЕН. 03 Экология

специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Тюмень 2019

Рабочая 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, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09. 12. 2016г. № 2016((Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 №1568)

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла (отделения технологий строительства, машиностроения)

протокол № 9 от «10» октября 2019 г.

Председатель ПЦК Лупан /Т.А Лупан/

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Забоева И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая 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, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 2016((Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 №1568)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки рабочих кадров, специалистов технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины направлено на совершенствование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности СПО технического профиля **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

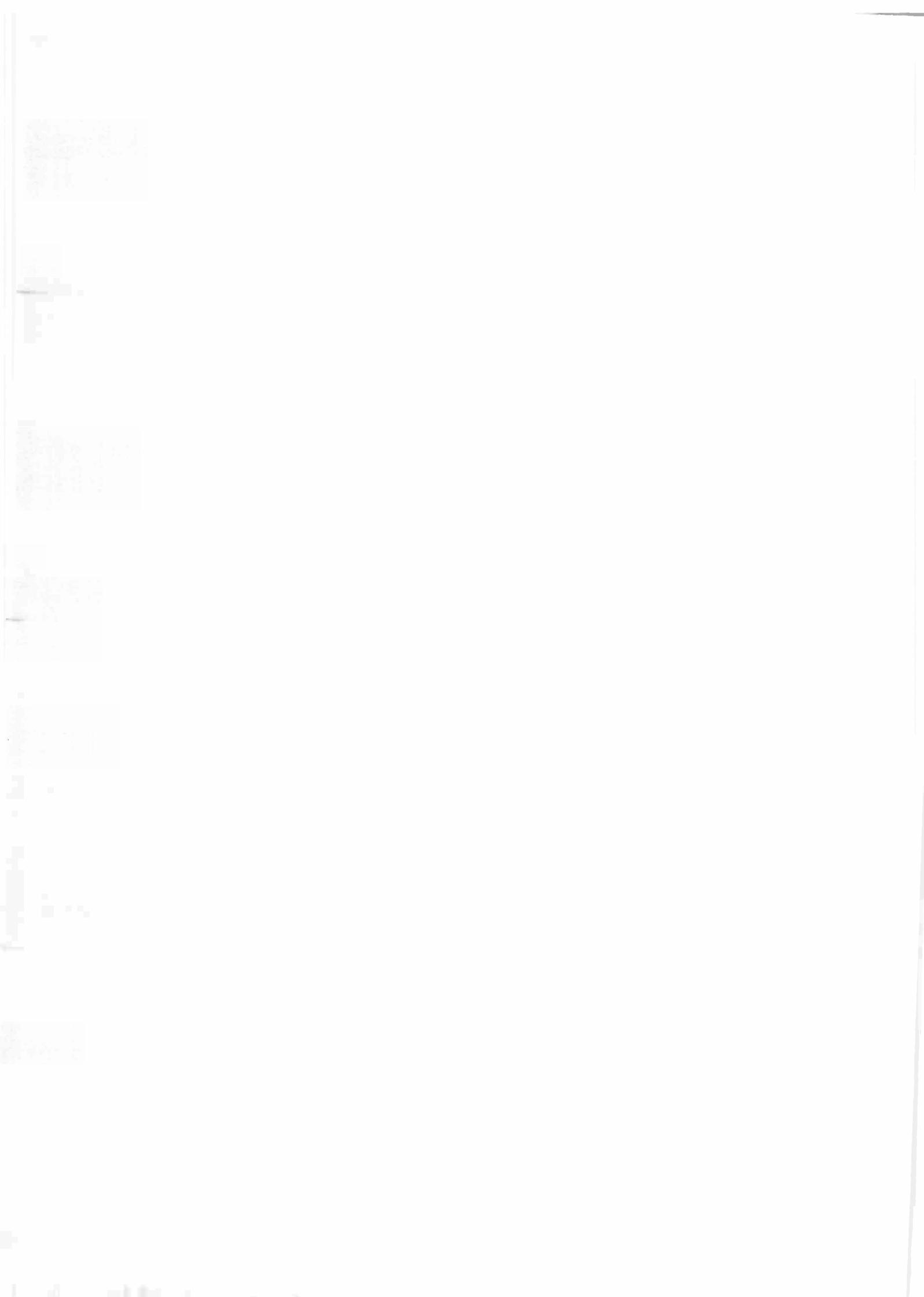
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------------------|--|--|
| ОК 01-11, ПК 1.1-ПК1.6 | Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией | Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. |

2. Структура и содержание учебной дисциплины:

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка | 36 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Обязательная учебная нагрузка | 30 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 12 |
| контрольная работа | 1 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме: контрольная работа | |



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|--------------------------------|---|
| 1 | 2 | 4 | 5 |
| Введение | Содержание учебного материала | 2 | |
| Раздел 1. | Особенности взаимодействия природы и общества. | 19 | |
| Тема 1.1. Природоохранный потенциал | Содержание учебного материала | | |
| | 1.1.1 Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. | 4 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.1.2. Роль человеческого фактора в решении проблемы экологии. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.1.3. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.1.4. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания природу производств. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.1.5. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов. Пути их решения. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Практическая работа №1 Оценка качества питьевой воды по показателю жесткости и установление степени риска ее использования | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение «Природа в современную эпоху» | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 | |
| Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.2.1. Природные ресурсы и их классификация. | 4 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.2.2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.2.3. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |

| | | | |
|---|--|----|--------------------------------|
| е | сельскохозяйственной продукции. | | |
| | 1.2.4 Проблемы сохранения человеческих ресурсов. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Практическая работа №2 Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта в зимнее и летнее время. | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.3.1. Загрязнение биосферы. Антропогенные и естественные загрязнение. | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.3.2. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнение биосферы. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.3.3. Основные загрязнители их классификация. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.3.4.основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.3.5. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.3.6.Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Практическая работа №3 Определение уровня загрязнения окружающей среды токсичными веществами | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: поиск информации« Экосистемы города» | 1 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| Раздел 2. | Правовые и социальные вопросы природопользования. | 17 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.1.1 История Российского природоохранного законодательства. | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.1.2. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами. Закон « Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей средой. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.1.3. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.1.4. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |

| | | | |
|---|---|-----|--------------------------------|
| надзор. | 2.1.5 Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Практическая работа №4 Изучение явления золотого сечения в окружающем мире: растений, животных, человеке, предметах быта | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Самостоятельная работа Сообщение Деятельность природоохранного надзора в г. Тюмени. | 1 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| Тема2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.2.1 Правовые вопросы экологической безопасности. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.2.2 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Практическая работа №5 Экологическая оценка производства | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: поиск информации «Как государство охраняет природу» | 0.5 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Самостоятельная работа обучающихся; Сообщение «Экологические факторы» | 0.5 | |
| Тема 2.3. Экологическое образование и просвещение населения в соответствии с законодательством РФ и Тюменской области | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.3.1 Законодательство в сфере экологического образования и просвещения населения. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.3.2 Понятия, используемые в настоящем Законе. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.3.3 Принципы экологического образования и просвещения. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 2.3.4. Экологическая безопасность. | | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Практическая работа №6 Экосистемы города на примере лесопарка | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение на тему «Экологическое просвещение населения». | 1 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | | 36 | |
| | | 30 | |
| | | 6 | |



3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет « Экология» оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доски: учебная, интерактивная.
- 2) Посадочные места по количеству обучающихся – 30.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Стенды, плакаты, учебные пособия.
- 5) Наглядные пособия (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.).
- 6) Комплект учебно-методической документации.
- 7) Расходные материалы для практических работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебное пособие СПО / - М.: Ростов- на -Дону: феникс 2017. – 384 с.
2. Константинов В.М. экологические основы природопользования –М.: Академия, 2017. -300 с.

Дополнительные источники:

1. Беднарский В.В. Экологическая безопасность при эксплуатации и ремонте автомобилей: Учебное пособие средних специальных учебных заведений / - М.: «Ростов- на –Дону», 2017 – 384 с. Ил.
2. Щукин И. Экология для студентов вузов. Учебное пособие для вузов./ - М.: 2017. – 224с.
3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии. - М.: «Форум-Инфра-М,» 2011г.

Интернет - ресурсы:

1. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>
3. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru> ;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
5. Федеральный закон об охране окружающей среды . – Режим доступа: <http://www.rq.ru/oficial/doc/ federal-zak/7-fz.shtm> ;
7. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

| Результаты обучения | Критерии оцен-ки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знание Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального | Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу | Результаты выполнения тестового задания |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| <p>природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p> | | |
| <p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p> | <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> | <p>Фронтальный опрос</p> |