

**Министерство образования Саратовской области**  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 «ЭКОЛОГИЯ»**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобиля**

Энгельс 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экология» разработана в соответствии с:

Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016г. № 1568 (в ред. от 17 декабря 2020 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля».

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский колледж профессиональных технологий»


Составители: Сытова Т. В., преподаватель  
высшей квалификационной категории

Рецензент: \_\_\_\_\_

#### РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой методической комиссии  
математических, естественнонаучных дисциплин

Протокол № 10 от «29» июня 2022 г.

Председатель  Кочнева А.Н.

**ОДОБРЕНО** методическим Советом ГАПОУ СО «ЭКПТ» для применения в учебном процессе при реализации основной образовательной программы СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля

Протокол № 11 от «30» 06 2022 г.

Председатель  Трунтова Т.П.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ЭКОЛОГИЯ»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Нормы антикоррупционного поведения («Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения»)

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

## Общие требования к личностным результатам выпускников СПО специальности ТОРД

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экология» входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1-1.3	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
Объем образовательной программы	36
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-

контрольная работа	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой</b>	

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
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.	<b>ЛР 2</b>
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.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
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.	<b>ЛР 8</b>
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.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
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.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты</b>	

<b>реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	<b>ЛР 14</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</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.	<b>ЛР 16</b>
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 17</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	<b>ЛР 18</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 19</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 20</b>
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Проявляющий уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих на территории Саратовской области, Российской Федерации в целом.	<b>ЛР 22</b>
Проявляющий уважение к труду и людям труда, к трудовым достижениям, создание атмосферы уважения к труду представителей данных профессий.	<b>ЛР 23</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Умеющий выполнять осознанный выбор профессиональной деятельности на основе самооценки своих качеств и в соответствии со своими интересами и потребностями, сформированное активное и ответственное отношение к выбору жизненного пути и выбору будущей профессиональной деятельности.	<b>24</b>
Коммуникабельный, самодостаточный, уверенный в своих силах и компетенциях, адаптирующийся к условиям жизни, способный к большим жизненным и профессиональным проектам.	<b>25</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Понимающий сущность и социальную и экономическую значимость выбранной профессии/специальности	<b>ЛР 26</b>
Принимающий на себя ответственность за качество образовательного процесса	<b>ЛР 27</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.		
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.		
	3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Индивидуальный и фронтальный опрос, тестовый контроль			
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов.		
	2. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из		



	полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.		
<b>Тема 2.3</b> <b>Принципы охраны водной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		
<b>Тема 2.4</b> <b>Твердые отходы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий из полимерных композитов. Экологический эффект использования твердых отходов.		
<b>Тема 2.5</b> <b>Экологический менеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.		
	2. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Индивидуальный и фронтальный опрос, тестовый контроль		
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность.		
	2. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
<b>Тема 3.2</b> <b>Экологическая стандартизация и паспортизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		
	<b>Практическое занятие №1</b>	<b>6</b>	

	Проведение экологической экспертизы. Составление отчета и анализа по результатам данной экспертизы на соответствие стандартам.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Индивидуальный и фронтальный опрос, оформление отчета по практической работе		
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Государственные и общественные организации и по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-1.3 ЛР 1-18</b>
	1. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.		
<b>Всего во взаимодействии с преподавателем</b>		<b>34</b>	
<b>Самостоятельной работы:</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете № 413 «Химии, Биологии, Естественных наук, Экологических основ природопользования, Экологии»

#### Оборудование учебного кабинета:

- 30 посадочных рабочих места;
- рабочее место преподавателя;
- стенд «Периодическая система Д.И. Менделеева»;
- стенд «Растворимость кислот, солей и оснований»;
- стенд «Номенклатура группы органических соединений»;
- стенд «Химическая посуда»;
- стенд «Дисперсные системы»;
- модели молекул органических соединений;
- лабораторная посуда (зажим пробирочный, ложка химическая, химическая посуда);
- лабораторное оборудование (ящик лабораторный, штативы для пробирок)
- химические реактивы;
- учебно-методический комплект дисциплины и ЛПЗ;

- точка доступа интернета.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- телевизор;
- видеоплеер, видеомаягнитофон;
- электронные презентации;
- CD-диски, DVD-диски по темам и разделам, химический справочник;
- электронный образовательный ресурс «Химия. Виртуальная лаборатория. Тренажёры» (СПО)

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Печатные издания**

1. Константинов В.М. Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: ОИЦ Академия, 2018. – 325с.
2. Титов Е.В., Скворцов П.М., Скворцова Я.В. Экология, 2018. ОИЦ «Академия»,

#### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.
2. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. - М.: Феникс, 2015.
3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования. - М.: Феникс, 2015.
4. Орлов Д.С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Высшая школа, 2012.
5. Экология. Цветкова Л.И., Алексеев М.И., Учебник для вузов. - М.: 2012.
6. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. - М.: 1996
7. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. - М.: Феникс ,2009.

#### 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 обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b> - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	- объясняет роль экологии в формировании современной картины мира; - характеризует среды обитания; - анализирует абиотические и биотические факторы; - объясняет принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Устный и тестовый контроль; формирование результатов итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.
- условия устойчивого состояния экосистем;	- объясняет понятия экосистем, условия их устойчивости; - излагает виды техногенное воздействие на окружающую среду, типы загрязняющих веществ; - формулирует понятие, принципы и методы природопользования; - анализирует глобальные экологические проблемы	Устный и тестовый контроль
- принципы и методы рационального природопользования;	- излагает основные направления рационального природопользования; - излагает классификацию природных ресурсов; - перечисляет альтернативные источники энергии;	Устный и тестовый контроль
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	- объясняет контроль экологических параметров; - излагает способы улавливания выбросов, их утилизацию, обезвреживания и очистку; - излагает основные технологии и способы очистки сточных вод и утилизацию твердых отходов	Устный и тестовый контроль
- методы экологического регулирования;	- анализирует влияние научно-технического прогресса на природу в современную эпоху; - излагает принципы размещения производств химической промышленности; - излагает требования,	Устный и тестовый контроль

	предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находит необходимую информацию; использует различные источники информации, включая электронные;</li> <li>- излагает источники экологического права, экологические правонарушения, правила, нормы, юридическую ответственность;</li> <li>- объясняет государственную политику и управление в области экологии;</li> <li>- формулирует понятия экономического регулирования;</li> <li>- излагает систему экологического контроля на производстве.</li> <li>- излагает понятия, задачи и цели мониторинга на предприятиях, систему стандартов;</li> <li>- излагает понятия экологической экспертизы, сертификации, паспорта предприятия.</li> </ul>	Устный и тестовый контроль
<b>Уметь:</b> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	- проводит мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности.	- экспертная оценка домашней письменной самостоятельной работы;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	- проводит сравнительный анализ и даёт грамотную оценку антропогенного воздействия	- экспертная оценка домашней письменной самостоятельной работы;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	- разбирается в экологической документации и грамотно применяет знания на практике	- экспертная оценка домашней письменной самостоятельной работы;
<b>Итоговый контроль</b> (промежуточная аттестация) по завершению курса в форме <b>зачета</b>		

## 4.2 Контроль освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> </ul>	Формализованное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность организации собственной деятельности;</li> <li>- аргументированность и эффективность выбора методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- своевременность сдачи заданий, отчетов;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка группового обсуждения на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и правильность решения в нестандартных ситуациях;</li> <li>- быстрота и обоснованность выбора способов решения нестандартных ситуаций;</li> <li>- правильность оценки рисков.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка практических заданий.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность используемой информации профессиональным задачам и личностному развитию;</li> <li>-результативность информационного поиска в решении профессиональных задач.</li> </ul>	Рефлексивный анализ деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность использования ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>- качество владения ИКТ.</li> </ul>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы команды с учётом гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- эффективность организации, взаимодействия с руководством, коллегами, социальными партнерами на основе общечеловеческих ценностей;</li> <li>-проявление коммуникабельности;</li> <li>-наличие лидерских качеств.</li> </ul>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснованность постановки цели;</li> <li>-аргументированность выбора способов мотивации обучающихся;</li> <li>-активность и инициативность на занятиях;</li> <li>-полнота и нестандартность выполнения заданий.</li> </ul>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для	-рациональность организации самостоятельной работы в соответствии с задачами про-	

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	фессионального и личностного развития; -участие в студенческих конференциях, конкурсах и т. д.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- адекватность понимания целей современного профессионального образования; -проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	-обоснование выбора форм и методов при работе с профессиональной документацией; - способность успешно пользоваться документацией с применением и пониманием иностранного и государственного языков.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	-- применение осведомлённости, знаний, навыков и поведения для принятия разумных финансовых решений; - способность успешно действовать на основе практического опыта при решении профессиональных задач.	

## Приложение А

### Конкретизация результатов освоения дисциплины

#### «Экологические основы природопользования»

Умения, знания студента по ФГОС (рабочей программе)	Тематика практических работ, перечень тем, тематика самостоятельной работы
<b>Знать:</b> - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Тема 1.1. Общая биология Тестирование Ответы на контрольные вопросы по теме
- условия устойчивого состояния экосистем;	Тема 1.1 Общая биология Тестирование Ответы на контрольные вопросы по теме
- принципы и методы рационального природопользования;	Тема 1.1. Общая биология Тема 2.1. Техногенное воздействие на окружающую среду Тестирование Ответы на контрольные вопросы по теме
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	Тема 2.2. Охрана воздушной среды Тема 2.3. Принципы охраны водной среды Тема 2.4. Твёрдые отходы Тестирование Ответы на контрольные вопросы по теме
- методы экологического регулирования;	Тема 2.5. Экологический менеджмент Тема 4.1. Государственные и общественные организа-

	<p>ции по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</p> <p>Тестирование</p> <p>Ответы на контрольные вопросы по теме</p>
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	<p>Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</p> <p>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</p> <p>Тестирование</p> <p>Ответы на контрольные вопросы по теме</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p>	<p>Тема 1.1. Общая биология</p> <p>Тема 2.1. Техногенное воздействие на окружающую среду</p> <p>Тестирование</p> <p>Ответы на контрольные вопросы по теме</p>
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	<p>Тема 2.2. Охрана воздушной среды</p> <p>Тема 2.3. Принципы охраны водной среды</p> <p>Тема 2.4. Твёрдые отходы</p> <p>Практическое занятие №1</p> <p>Проведение экологической экспертизы. Составление отчета и анализа по результатам данной экспертизы на соответствие стандартам.</p> <p>Тестирование</p> <p>Ответы на контрольные вопросы по теме</p>
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	<p>Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</p> <p>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</p> <p>Практическое занятие №1</p> <p>Проведение экологической экспертизы. Составление отчета и анализа по результатам данной экспертизы на соответствие стандартам.</p> <p>Тестирование</p> <p>Ответы на контрольные вопросы по теме</p>



