

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2024 05:48:27  
Уникальный программный ключ:  
236bcc35c296f119d6aafd6c22836b21db52dbc07971a86865e5825f9fa4304a

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.03 «Экология»

**Специальность**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

**Квалификация**

Специалист

Грозный – 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. Паспорт программы учебной дисциплины

## ЕН.03 «Экология»

**1.1. Область применения рабочей программы.** Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и естественнонаучный цикл.

### 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - 11	<ul style="list-style-type: none"><li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li><li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li><li>- организовывать профессиональную деятельность;</li><li>- с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li><li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li><li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li><li>- принципы бережливого производства;</li><li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li></ul>

#### ***1.4 Количество часов на освоение рабочей программы:***

ОФО: максимальной учебной нагрузки 52 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 46 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 6 часов.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – зачет.

ЗФО: максимальной учебной нагрузки 52 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 8 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 44 часов.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр - зачет

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины:

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	ОФО	ЗФО
	4 сем	3 сем
Объем образовательной программы	52	52
В том числе:		
Лекционные занятия	23	6
Практические занятия	23	2
<b>Самостоятельная работа</b>	6	44
Промежуточная аттестация	зачет	экзамен

## 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Тема 1.</b> Понятие природопользования	Содержание учебного материала	2
	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Понятие и сущность природопользования 2. Особенности взаимодействия общества и природы.	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала 2. Подготовка доклада на тему «Природопользование и устойчивое развитие»	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Учение В.И. Вернадского о ноосфере и природопользовании. 2. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы и пути её решения.	
<b>Тема 2.</b> Эколого-географические основы природопользования	Содержание учебного материала	2
	<b>Тематика теоретических занятий</b> 1. Природные системы (гео- и экосистемы), составляющие экологического равновесия. Структура и свойства гео- и экосистем (целостность, устойчивость, способность к саморегулированию, иерархичность и др.).	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала 2. Подготовка доклада на тему «Объекты охраны природы»	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Экономическое развитие и экологический фактор. 2. Экологическое содержание научно-технической революции.	
<b>Тема 3.</b> Антропогенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала	2
	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Антропогенное воздействие на окружающую среду на различных этапах развития человеческого общества. Классификация видов загрязнения по характеру действия (химическое, физическое, биологическое), по масштабам. Источники загрязнения.	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала. 2. Подготовка доклада на тему «Антропогенное воздействие на природу».	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Истощение природно-ресурсного потенциала Земли. 2. Глобальные проблемы человечества.	
<b>Тема 4.</b> Виды воздействий на окружающую среду	Содержание учебного материала	2
	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу. Виды воздействий (изъятие и привнос вещества и энергии, перераспределение вещества и энергии в природных системах и др.).	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала. 2. Подготовка доклада на тему «Территориально-производственные комплексы».	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Источники техногенных воздействий и пути их минимизации. 2. Существующие проблемы, пути и перспективы их решения в мире и особенности решения в России.	
<b>Тема 5.</b>	Содержание учебного материала	

Изменение природных систем под воздействием человека.	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Нарушение структуры природных систем и трансформации их в природно-антропогенные и антропогенные. Формирование природно-технических систем. 2. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций.	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала. 2. Подготовка доклада на тему «Антропогенные ландшафты»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Экологическая безопасность и возможные стратегии развития. 2. Восстановление и улучшение нарушенных ландшафтов.	2
<b>Тема 6.</b> Рациональное использование природных ресурсов	Содержание учебного материала	2
	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования. Концепция ресурсных циклов и её значение для оптимизации обмена веществ между обществом и природой.	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала. 2. Подготовка доклада на тему «Ландшафтное планирование»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Основные пути рационального использования природных ресурсов. 2. Рациональное использование и охрана природных ресурсов.	2
<b>Тема 7.</b> Понятие об охране природы и краткий очерк истории	Содержание учебного материала	
	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Этапы развития охраны природы и их масштабы. Объекты охраны. Принципы охраны природы. 2. Экономический механизм охраны окружающей среды. Оценка социально-экономической эффективности проведения природоохранных мероприятий.	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала. 2. Подготовка доклада на тему «Охрана окружающей среды»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Нормирование качества окружающей. 2. Технологическое, техническое и санитарно-гигиеническое нормирование.	21
<b>Тема 8.</b> Экологические основы охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	
	<b>Тематика теоретических занятий:</b> 1. Основные экологические понятия. Экологическая система, ее свойства. Классификация факторов среды. Общие закономерности воздействия факторов среды на организм. Переход к устойчивому развитию.	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Опрос лекционного материала. 2. Подготовка доклада на тему «Экология и природопользование»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (темы для самостоятельного изучения):</b> 1. Пути решения экологических проблем 2. Принципы создания энерготехнологических процессов, малоотходной и безотходной технологии.	2

### **3. Условия реализации программы учебной дисциплины ЕН.03**

#### **«Экология»**

##### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет, библиотека с читальным залом и с выходом в сеть Интернет.

##### *Оборудование учебного кабинета:*

- кабинет оборудован 25 посадочными местами;
- рабочее место преподавателя;
- нормативно-праёвые документы;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»
- учебно-методические материалы: инструкционные карты, комплекты контрольных вопросов, заданий
- экологические карты регионов Российской Федерации.

##### *Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- видеофильмы.

##### **3.2. Информационное обеспечение профессионального модуля**

1. Дерябин, В. А. Экология : учебное пособие для СПО / В. А. Дерябин, Е. П. Фарафонтова ; под редакцией Н. Т. Шардакова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0432-8, 978-5-7996-2820-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87908>

2. Богатырева, Е. В. Экология металлургического производства: расчеты аппаратов газоочистки : учебное пособие / Е. В. Богатырева, Ю. О. Колчин, Л. С. Стрижко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2011. — 95 с. — ISBN 978-5-



87623-535-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98899>

3. Гарицкая, М. Ю. Экология растений, животных и микроорганизмов : учебное пособие для СПО / М. Ю. Гарицкая, А. А. Шайхутдинова, А. И. Байтелова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 345 с. — ISBN 978-5-4488-0598-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92204>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность;</li> <li>- с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> </ul>	<p><b>Критерии оценивания текущей аттестации:</b></p> <p><b>Аттестован</b> - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 10 вопросов.</p> <p><b>Не аттестован</b> - выставляется обучающемуся, который ответил менее на 4 вопроса.</p> <p><b>Критерии оценивания зачета:</b></p> <p><b>Зачтено</b> - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 10-20 вопросов.</p> <p><b>Не зачтено</b> - выставляется обучающемуся, который ответил на 9 и менее вопроса.</p>	<p>текущая аттестация</p> <p>Зачет</p>

**Разработчик:**

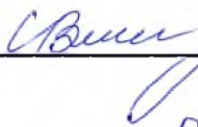
преподаватель ФСПО

  
\_\_\_\_\_

/Р.А. Ачаев/


**Согласовано:**

Председатель ПЦК «Нефтегазовое дело»

  
\_\_\_\_\_

/И.В. Сулейманова/

Зам. декана по МР ФСПО

  
\_\_\_\_\_

/М.И. Дагаев/

Директор ДУМР

  
\_\_\_\_\_

/М.А. Магомаева/