

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.11.2025 15:06:48  
Уникальный программный ключ:  
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

**ОПЦ.14 Экологические основы природопользования**

индекс и наименование дисциплины по ОПОП

для специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация  
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

код и полное наименование специальности

**основное общее образование,**

уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ

**филиал ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Каспийске,**

наименование факультета, где ведется дисциплина

отделение

**общеобразовательных дисциплин**

наименование отделения, за которым закреплена дисциплина

Форма обучения

**очная**

очная, заочная

г. Каспийск - 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

Разработчик

  
подпись

Алиева А.А.  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 05 » 09 2023 г.

Зав. отделением, за которым закреплена дисциплина

  
подпись

Гордышев И.А., к.э.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 05 » 09 2023 г.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности

  
подпись


Махмудов К.Д., к.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 07 » 09 2023 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

от 27 сентября 2023 года, протокол №1.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

  
подпись

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Директор филиала

  
подпись

Н. К. Санаев  
ФИО

Начальник ОАиКО

  
подпись

И. Ю. Гамзалова  
ФИО

И.о.ректора

  
подпись

Н. Л. Баламирзоев  
ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.14 Экологические основы природопользования» относится к общепрофессионального цикла ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) для обучающихся, имеющих основное общее образование.

Учебная дисциплина «ОПЦ.14 Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
	очная форма обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	51
в том числе:	
лекции	17
практические занятия	34
лабораторные работы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
консультации	
Самостоятельная работа	25
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)	
Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета	4 семестр/зачет

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Среда обитания. Факторы среды обитания. Пути приспособления организмов к условиям среды обитания</b>	Структура экологии. Среда обитания. Факторы среды Пути приспособления организмов к условиям среды Свойства водной, наземно-воздушной и почвенной среды обитания Геологический (большой) и биологический (малый) круговороты веществ в природе Экосистемы: типы и составляющие. Взаимодействие видов в экосистемах	4	ОК 07
	<b>Практическое занятие 1.</b> Свойства водной, наземно-воздушной и почвенной среды обитания	2	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Экосистемы: типы и составляющие	4	
<b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1 Законы и этапы взаимодействия общества и природы</b>	Направления взаимодействия человеческого общества и природы Этапы взаимодействия общества и природы Законы взаимодействия общества и природы Ю.Н. Куражковского Признаки превращения биосферы в ноосферу Экологический кризис, понятие, виды, причины и проявление	2	ОК 07
	<b>Практическое занятие 3.</b> Этапы взаимодействия общества и природы	2	
	<b>Практическое занятие 4.</b> Законы взаимодействия общества и природы	2	
<b>Тема 2.2 Загрязнение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Техносфера. Техногенное воздействие Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения Загрязнение. Загрязнитель. Факторы, определяющие тяжесть воздействия загрязняющих веществ.	2	ОК 07
	<b>Практическое занятие 5.</b> Физическое загрязнение. Химическое загрязнение	2	
	<b>Практическое занятие 6.</b> Факторы, определяющие тяжесть воздействия загрязняющих веществ	4	
<b>Раздел 3. Антропогенное воздействие на оболочки Земли</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1. Антропогенное воздействие на атмосферу</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Загрязнение атмосферного воздуха Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия Основные загрязнители	2	ОК 07

	Экологические последствия загрязнения		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Антропогенное воздействие на гидросферу	2	
	<b>Практическое занятие 8.</b> Экологические последствия загрязнения	2	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Глобальные экологические проблемы планеты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Признаки экологических проблем Глобальное потепление Разрушение озонового слоя Загрязнение Мирового океана Парниковый эффект Уничтожение тропических лесов Опустынивание Сокращение биологического разнообразия	4	ОК 07
	<b>Практическое занятие 9.</b> Антропогенное воздействие на биотические сообщества	4	
	<b>Практическое занятие 10.</b> Признаки экологических проблем	2	
<b>Раздел 4. Рациональное природопользование</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Принципы и методы рационального природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы рационального природопользования Методы рационального природопользования Экологический мониторинг: понятие, задачи и функции Виды мониторинга Методы контроля	2	ОК 07
	<b>Практическое занятие 11.</b> Мониторинг и экологический контроль	2	
	<b>Практическое занятие 12.</b> Методы рационального природопользования	4	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Экологическое законодательство Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Государственная экологическая политика Законодательство в области экологической безопасности Природоохранные постановления Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза Паспортизация промышленных предприятий Экологическая безопасность и опасность. Слагаемые экологической безопасности	1	ОК 07
	<b>Практическое занятие 13.</b> Паспортизация промышленных предприятий	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>25</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			
<b>Всего</b>		<b>76</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП): учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).

Технические средства обучения: компьютер; мультимедийный проектор, экран; мультимедийные презентации.

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

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

*Нормативно - правовые документы:*

1. Конституция Российской Федерации

*Основная литература:*

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Поломошнова, Н. Ю. Экология / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46772-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319442>

2. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292964>

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://minobrnauki.gov.ru>

2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации <http://edu.gov.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul>	<p>«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» («незачет») - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.).</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/ устных ответов,</li> <li>- тестирования и т.д.</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	<p>«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.).</li> </ul>



	<p>полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» («незачет») - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/ устных ответов,</li> <li>- тестирования и т.д.</li> </ul>
--	--	---