

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.10.2024 10:30:51  
Уникальный программный ключ:  
043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина СОО.ДВ.01.02 Экология  
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование»  
код и полное наименование направления (специальности)

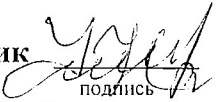
факультет Среднего профессионального образования  
наименование факультета, где ведется дисциплина


кафедра ЕГО и СД  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 1,2.  
очная, заочная


г. Дербент, 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.


Разработчик  Тагиров Н.С.к.б.н., преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 27 » 09 2022 г.


Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина(модуль)  
Экология  Исмаилова С. Ф., к.с.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 27 » 09 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГО и СД  
от « 27 » 09 2022 г., протокол № 2.

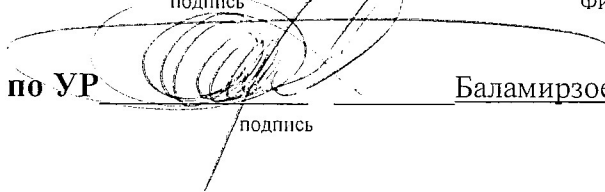
Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности (профилю)  
 Исмаилова С. Ф., к.с.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 27 » 09 2022 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии  
от « 27 » 09 2022 г., протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии  Исмаилова С. Ф., к.с.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 27 » 09 2022 г.

Директор филиала  Мейланов И.М.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

Проректор по УР  Баламирзоев Н.Л.  
подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «СОО.03.ДВ.01.02 Экология» относится к учебному циклу «СОО.Среднее общее образование» раздела «ОП.Общеобразовательная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист») для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования и среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология».

## 1.2 Общая характеристика учебной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «СОО.03.ДВ.01.02 Экология» является осознание взаимосвязи организмов и среды обитания, определение условий устойчивого состояния экосистем и причин возникновения экологического кризиса, оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У1 соблюдать нормы экологической безопасности; У2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З2 пути обеспечения ресурсосбережения

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### Личностных:

Л1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л2 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Л3 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л4 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

Л5 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

#### **Метапредметных:**

М1 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М3 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

#### **Предметных:**

П1 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";

П2 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П3 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П4 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П5 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

П6 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	<b>78</b>
в том числе:	
лекции	44
практические занятия	34
лабораторные работы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
консультации	
<b>Самостоятельная работа</b>	
<b>Примерная тематика курсовых работ (при наличии)</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета</b>	<b>1 семестр / зачет с оценкой</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические и лабораторные занятия	Объем часов	Уровень освоения**
1	2	3	4
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Соплежание учебного материала</b> Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	4	1,2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Общие закономерности действия факторов среды на организм	2	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Экосистема. Биосфера	2	
<b>Тема 1.2. Социальная экология</b>	<b>Соплежание учебного материала</b> Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека. ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	6	1,2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	
	<b>Практическое занятие 4.</b> Демография и проблемы экологии	2	
<b>Тема 1.3 Прикладная экология</b>	<b>Соплежание учебного материала</b> Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	4	1,2,3
	<b>Практическое занятие 5.</b> Возможные способы решения глобальных экологических проблем	2	
	<b>Практическое занятие 6.</b> Причины возникновения глобальных экологических	2	
<b>Тема 1.4. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	<b>Соплежание учебного материала</b> Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среда обитания человека. Социальная среда	6	1,2
	<b>Практическое занятие 7.</b> Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	2	
	<b>Практическое занятие 8.</b> Окружающая человека среда и ее компоненты	2	
<b>Тема 1.5. Городская среда</b>	<b>Соплежание учебного материала</b> Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека	4	1,2
	<b>Практическое занятие 9.</b> Шум и вибрация в городских условиях	2	
	<b>Практическое занятие 10.</b> Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека	2	
<b>Тема 1.6. Экологические вопросы строительства в городе</b>	<b>Соплежание учебного материала</b> Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства	6	1,2,3

	<b>Практическое занятие 11.</b> Дороги и дорожное строительство в городе	2	
	<b>Практическое занятие 12.</b> Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений	2	
<b>Тема 1.7.</b> <b>Сельская среда</b>	<b>Сопрежание учебного материала</b> Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства	4	1,2
	<b>Практическое занятие 13.</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2	
	<b>Практическое занятие 14.</b> Пути решения экологических проблем сельского хозяйства	2	
<b>Тема 1.8.</b> <b>Концепция устойчивого развития</b>	<b>Сопрежание учебного материала</b> Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие»	6	1,2
	<b>Практическое занятие 15.</b> Эволюция взглядов на устойчивое развитие	2	
	<b>Практическое занятие 16.</b> Переход к модели «Устойчивость и развитие»	2	
<b>Тема 1.9.</b> <b>«Устойчивость и развитие»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития	4	1,2,3
	<b>Практическое занятие 17.</b> Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	
<b>Всего</b>		<b>78</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 должен иметь 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. Бес-смольная. — 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, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

##### 4.1. Результаты обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Компетенции</b>	
ОК 07	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – анализ ответов обучающихся (как устных, так и письменных); – анализ и оценка продуктов аудиторной деятельности обучающихся; – анализ отчетов по практическим заданиям; Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы - зачет с оценкой
<b>Личностные результаты обучения</b>	
Л1 – Л5	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – анализ ответов обучающихся (как устных, так и письменных); – анализ и оценка продуктов аудиторной деятельности обучающихся; – анализ отчетов по практическим заданиям; Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы - зачет с оценкой
<b>Метапредметные результаты обучения</b>	
М1 – М3	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – конспектирование – дискуссия Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы; – оценивание ответов на теоретические вопросы; - зачет с оценкой
<b>Предметные результаты обучения</b>	
П1 – П6	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – тестирование – анализ ответов обучающихся (как устных, так и письменных); – анализ и оценка продуктов аудиторной деятельности обучающихся (схем, таблиц, характеристик и пр.); Промежуточная аттестация: – тестирование; – оценивание индивидуальной учебной работы; - зачет с оценкой

## 4.2. Критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
пятибалльная	зачет	
«Отлично» - 5 баллов		<p>Показывает высокий уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 балла		<p>Показывает достаточный уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	<p>Показывает пороговый уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>