

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

ДВ 01.02 Экология

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

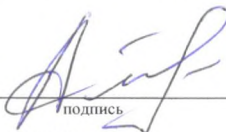
очная

очная, заочная

г. Каспийск - 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО 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

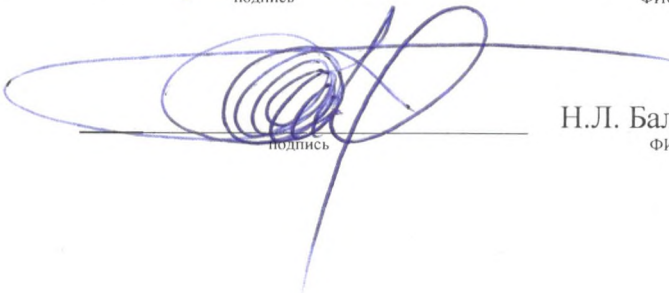
Н. К. Санаев
ФИО

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	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 «ДВ 01.02 Экология» относится к учебному циклу «СОО. Среднее общее образование (Дисциплины по выбору)» раздела «ОП. Общеобразовательная подготовка» ППСЗ.

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 очного обучения студентов, имеющих основное общее образование.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования и ФГОС 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 «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 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З3 пути обеспечения ресурсосбережения

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

Личностных:

Л1 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

Л2 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

Л3 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

Л4 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

Л5 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

Л6 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

Л7 расширение опыта деятельности экологической направленности;

Метапредметных:

М1 - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее все-сторонне;

М2 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М3 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М4 - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

М5 - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в

М6 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М7 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М8 - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

М9 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М10 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

М11 - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

М12 - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

М13 - сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

М14 - сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

Предметных:

П1 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

П2 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек- общество-природа»;

П3 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П4 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П5 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П6 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

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	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	36
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
лабораторные работы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
консультации	
Самостоятельная работа	
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)	
Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета	1 семестр/зачет с оценкой

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
Раздел 1. Экология		36	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	4	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Общие закономерности действия факторов среды на организм	2	
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	4	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	
Тема 1.3 Прикладная экология	Содержание учебного материала Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	4	1,2,3
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Возможные способы решения глобальных экологических проблем	2	
Тема 1.4. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание учебного материала Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда	4	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	2	
Тема 1.5. Городская среда	Содержание учебного материала 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
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Шум и вибрация в городских условиях	2	
Тема 1.6. Экологические вопросы строительства в городе	Содержание учебного материала Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства	4	1,2,3
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Дороги и дорожное строительство в городе	2	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	4	1,2

Сельская среда	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7. Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2	
Тема 1.8. Концепция устойчивого раз- вития	Содержание учебного материала 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»	4	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Эволюция взглядов на устойчивое развитие	2	
Тема 1.9. «Устойчивость и развитие»	Содержание учебного материала 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
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	
Всего		36	

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. 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
Компетенции	
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
Личностные результаты обучения	
Л1 – Л7	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
Метапредметные результаты обучения	
М1 – М14	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – конспектирование – дискуссия Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы; – оценивание ответов на теоретические вопросы; – зачет с оценкой
Предметные результаты обучения	
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"> – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 балла		<p>Показывает достаточный уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	<p>Показывает пороговый уровень освоения результатов, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.