

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2025 11:13:10
Уникальный программный ключ:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «ДВ 01.02 Экология»
(указывается индекс и наименование дисциплины)

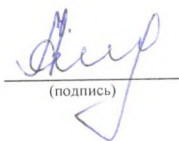
Специальность

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, экс-
плуатация и ремонт промышленного оборудова-
ния (по отраслям)**
(код, наименование специальности)

Уровень образования

СПО на базе основного общего образования
(основное общее образование/среднее общее образование)

Разработчик


(подпись)

Алиева А.А.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПЦК общеобразовательных дисциплин
27 сентября 2023 г., протокол №1.

Председатель ПЦК ОД


(подпись)

Гордышев И.А., к.э.н., доцент

Зав. выпускающей кафедрой


(подпись)

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
3. Оценка освоения учебной дисциплины	4
3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам).....	4
3.2. Перечень заданий для текущего контроля.....	5
4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций и результатов.....	7
5. Критерии оценки.....	9

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины ДВ 01.02 Экология и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу данной дисциплины.

Целью разработки фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) и федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО).

Рабочей программой дисциплины ДВ 01.02 Экология предусмотрено формирование компетенций и достижение результатов:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1) 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;

2) Метапредметных:

М1 - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

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;

3) 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.

Формой аттестации по учебной дисциплине является зачет с оценкой.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, а также динамика формирования компетенций:

Таблица 1

Формируемые компетенции и результаты	Формируемые знания, умения
ОК 07, Л1 – Л7, М1 – М14, П1 – П6	Знать: З1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З3 пути обеспечения ресурсосбережения
	Уметь: У1 соблюдать нормы экологической безопасности; У2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Предметом оценки служат компетенции, личностные, метапредметные и предметные результаты, предусмотренные ФГОС СПО и ФГОС СОО.

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Форма контроля	Форма контроля
Тема 1.1. Общая экология	Устный опрос Практическая работа	Зачетная работа
Тема 1.2. Социальная экология	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.3 Прикладная экология	Письменная работа Устный опрос	

Тема 1.4. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Практическая работа Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.5. Городская среда	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.6. Экологические вопросы строительства в городе	Письменная работа Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.7. Сельская среда	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.8. Концепция устойчивого развития	Устный опрос Практическая работа	
Тема 1.9. «Устойчивость и развитие»	Письменная работа Устный опрос Практическая работа	

3.2. Перечень заданий для текущего контроля

Формируемые результаты: личностные, метапредметные

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Введение жестких нормативных стандартов, лимитов и ограничений, прямого контроля и лицензирования хозяйственной деятельности предполагают такие механизмы управления природопользованием:

- а) рыночные
- б) административно-правовые
- в) экологические

Задание №2. Метод производства продукции, при котором сырье и энергия используются рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования, называется:

- а) безотходной технологией
- б) поточной технологией
- в) рациональным природопользованием

Задание №3. Установите соответствие между видами загрязнений биосферы и примерами загрязнений:

- Виды загрязнений биосферы
- 1) естественные
 - 2) усиленные действием человека
 - 3) антропогенные

- Примеры загрязнений
- а) дым лесных пожаров
 - б) извержение вулканов
 - в) развитие сельского хозяйства

Задание №4. Установите соответствие между формами юридической ответственности и примерами нарушений экологического законодательства:

- Формы юридической ответственности
- 1) административный проступок
 - 2) административное правонарушение
 - 3) уголовная ответственность

- Примеры нарушений экологического законодательства
- а) нарушение правил лесопользования
 - б) незаконная охота
 - в) пользование недрами без лицензии

Задание №5. Постройте пищевую цепь в необходимой последовательности из следующих звеньев:

- а) фитофаги.
- б) хищники,
- в) зеленые растения,
- г) детрит

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется теоретически возможное потомство от одной пары особей?

Задание №2. Как называется специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов

Задание №3. Как называется лимит заготовки древесины, выделяемый лесопользователям на год

Задание №4. Дополните фразу: Поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи – это

Задание №5. Дополните фразу: Межвидовые отношения, при которых один вид полностью живет за счет другого, поселяясь внутри его или на поверхности его тела, называются ...

Формируемые компетенции и результаты: ОК 07, предметные

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Важным свойством живого вещества планеты является:

- а) накопление и перераспределение вещества на Земле;
- б) излучение тепла (энергии);

- в) поглощение тепла и воды;
- г) уничтожение ресурсов Земли.

Задание №2. Прогноз дальнейшего развития биосферы показывает, что температура на планете:

- а) будет неуклонно понижаться;
- б) останется на прежнем уровне;
- в) будет неуклонно повышаться;
- г) будет лишь немного понижаться..

Задание №3. Установите соответствие между видами загрязнений биосферы и примерами загрязнений:

Виды загрязнений биосферы

- 1) естественные
- 2) усиленные действием человека
- 3) антропогенные

Примеры загрязнений

- а) дым лесных пожаров
- б) извержение вулканов
- в) развитие сельского хозяйства

Задание №4. Установите соответствие между группой средств защиты и самим средством:

- 1. Коллективное средство защиты
- 2. Индивидуальные средства защиты
- 3. Медицинские средства индивидуальной защиты

- А. Респиратор, противогаз
- Б. Убежище, щель
- В. Аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)

Задание №5. Расположите составляющие атмосферного воздуха в порядке возрастания процентного содержания

- а) кислород;
- б) азот;
- в) инертные газы;
- г) углекислый газ

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называются источники ресурсов различного вида, расположенные на определенной территории и объединенные фактическим использованием в рамках единого производственно-территориального комплекса?

Задание №2. Как называются растения, создающие органическое вещество из неорганического с помощью окружающей среды?

Задание №3. Как называется совокупность животных, что входят в состав биоценоза

Задание №4. Дополните фразу: Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорий и развитию ...

Задание №5. Дополните фразу: Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется ...

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ

Формируемые результаты: личностные, метапредметные

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Укажите виды литосферных ЧС.

1. Землетрясение, вулканы.
2. Цунами, тайфуны
3. Эпидемия, пандемии.

Задание №2. ЧС технического характера изучает.

1. Аварии с загрязнением и аварии без загрязнения.
2. Природные пожары
3. Групповые заболевания.

Задание №3. Установите соответствие понятиям и определениям атмосферных ЧС.

- А. Снежная буря.
Б. Гроза
В. Смерч
Г. Ураган

1. Ветер разрушительной силы и значительной продолжительностью, который несёт в себе колоссальную энергию.
2. Сильный, маломасштабный атмосферный вихрь, диаметром до 1000 м, обладающий большой разрушительной силой
3. Атмосферное явление, связанное с развитием дождевых облаков, которое сопровождается электрическими разрядами.
4. Одна из разновидностей урагана со значительными скоростями ветра, который способствует перемещению по воздуху огромных масс снега.

Задание №4 Сопоставьте название ЧС с ее характеристикой

- 1) ЧС геологического характера:
- 2) ЧС метеорологического характера:
- 3) ЧС гидрологического характера:

- а) Наводнения
б) Извержения вулканов
в). Ураганы

Задание №5. Установите последовательность классификации ЧС социального характера.

- 1) ЧС, связанные с воздействием на человека.
- 2) ЧС, связанные с нарушением здоровья человека.
- 3) ЧС, связанные с воздействием на группы людей.

Задание №6. Установите последовательность воинских званий высшего офицерского состава?

- а) генерал-полковник,
б) генерал-майор,
в) генерал армии.
г) генерал-лейтенант,

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется основной поражающий фактор ядерного взрыва?

Задание №2. Как называется оружие массового поражения взрывного действия, основанного на использовании внутри ядерной энергии?

Задание №3. Как называется комплекс мероприятий по повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных погодных-климатических условий?

Задание №4. Поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи – это

Задание №5. Функцию деторождения обеспечивает ... система.

Формируемые компетенции и результаты: ОК 07, предметные

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Рекомендуется употреблять в пищу.

1. Белки, жиры, углеводы
2. Углеводы, жиры.
3. Белки, углеводы.

Задание №2. Элементы дороги.

1. Пешеход, пассажир.
2. Обочина, тротуар, остановка
3. Дорога, остановка.

Задание №3. Уничтожение болезнетворных микроорганизмов и разрушение токсинов на обрабатываемых объектах.

1. Дезинфекция
2. Деактивация
3. Дегазация.

Задание №4. Помощь, оказываемая при заболеваниях, которые несут угрозу жизни человека.

1. Неотложная помощь.
2. Экстренная помощь
3. Скорая помощь

Задание №5. На чем основано действие химического оружия?

- А) на использовании болезнетворных микробов
- Б) на использовании термоядерной реакции
- В) на использовании токсических свойств химических элементов

Задание №6. Какая из перечисленных ЧС не относится к биологическим ЧС?

1. Геологические ЧС
2. Массовые заболевания людей.
3. Массовые заболевания животных.

Задание №7. Для каждого экстренного вызова подберите номер телефона.

1. Вызов пожарной охраны и спасателей.
2. Вызов Полиции
3. Вызов скорой помощи.
4. Вызов аварийной службы газа.

А. 102

Б. 101

В. 104

Г. 103

Задание №8. Установите соответствие между группой средств защиты и самим средством:

1. Коллективное средство защиты
2. Индивидуальные средства защиты
3. Медицинские средства индивидуальной защиты

А. Респиратор, противогаз

Б. Убежище, щель

В. Аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)

Задание №9. Определите последовательность действий при подборе гражданского противогаза

ГП-5:

1. Подобрать шлем-маску по размеру;
2. Измерить окружность головы по условной окружности, проходящей через макушку, подбородок и щеки (измерения округлить до 0,5 см);
3. Привинтить противогазную коробку к шлем-маске;
4. Протереть шлем-маску спиртом или 2% раствором формалина;
5. Провести внешний осмотр противогаза и проверить его на герметичность;
6. Надеть шлем-маску и проверить исправность противогаза.

Задание №10. Установите последовательность действий при сигнале «Радиационная опасность!»:

1. Взять запас продуктов питания, документы, предметы первой необходимости.
2. Надеть противогаз, ватно-марлевую или противопылевую тканевую маску.
3. Укрыться в ближайшем убежище или противорадиационном укрытии.

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Сколько факторов определяют индивидуальное здоровье?

Задание № 2. Какое уголовное наказание является высшей мерой уголовного преследования?

Задание № 3. Что означает сигнал сирены в городе?

Задание № 4. У какого вида ОМП главным поражающим фактором является высокая температура, способность вызвать ожоги, отравление продуктами сгорания, пожароопасность?

Задание № 5. Какой вид зажигательной смеси при попадании кислорода самовозгорается?

Задание № 6. Сколько военных округов функционирует в Российской Федерации?

Задание № 7. Что предусматривает воинская обязанность граждан в период мобилизации, военного положения и в военное время?

Задание № 8. Как называется освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени?

Задание № 9. Риск, сохраняющийся после принятия защитных мер, называется ...

Задание № 10. Способ жизнедеятельности, направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья, - это...

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5.1. 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.

Таблица 3

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
пятибалльная	зачет	
«Отлично» - 5 баллов		Показывает высокий уровень освоения результатов, т.е.: – 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		Показывает достаточный уровень освоения результатов, т.е.: – 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	Показывает пороговый уровень освоения результатов, т.е.: – 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	Ставится в случае: – 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.

Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Таблица 5

Формируемые компетенции и результаты	№ задания	Ответ
Личностные, метапредметные	Задания закрытого типа	
	№ 1	б
	№ 2	а
	№ 3	1-б, 2-а, 3-в
	№ 4	1-а, 2-в, 3-б
	№ 5	вабг
	Задания открытого типа	
	№ 1	Биотический потенциал
	№ 2	Объект размещения
	№ 3	лесосечный фонд
	№ 4	видимый свет
	№ 5	паразитизм
ОК 07, предметные	Задания закрытого типа	
	№ 1	а
	№ 2	в
	№ 3	1-б, 2-а, 3-в
	№ 4	1-б, 2-а, 3-в
	№ 5	вгаб
	Задания открытого типа	
	№ 1	Природно-ресурсный потенциал
	№ 2	Продуценты
	№ 3	Зооценоз
	№ 4	Эрозии
	№ 5	Мониторингом

**КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕ-ЗУЛЬТАТОВ**

Таблица 6

Формируемые компетенции и результаты	№ задания	Ответ
Личностные, метапредметные	Задания закрытого типа	
	№ 1	1
	№ 2	1
	№ 3	А-4, Б-3, В-2, Г-1
	№ 4	1-б, 2-в, 3-а
	№ 5	2,1,3
	№ 6	бгав
	Задания открытого типа	
	№ 1	ударная волна
	№ 2	ядерное оружие
	№ 3	закаливание организма
	№ 4	световое излучение
	№ 5	репродуктивная
ОК 07, предметные	Задания закрытого типа	
	№ 1	1
	№ 2	2
	№ 3	1
	№ 4	2
	№ 5	в
	№ 6	1
	№ 7	бгав
	№ 8	1-б, 2-а, 3-в
	№ 9	2, 1, 4, 3, 5, 6
	№ 10	2, 1, 3
	Задания открытого типа	
	№ 1	4
	№ 2	пожизненное заключение
	№ 3	химическая тревога
	№ 4	обычное оружие
	№ 5	металлизированные зажигательные смеси
	№ 6	7
	№ 7	призыв на военную службу
	№ 8	взрыв
	№ 9	остаточный
	№ 10	здоровый образ жизни

Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение, с развернутым ответом и на установление правильной последовательности

Верный ответ - 2 балла.

Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.

Критерии оценки заданий на сопоставление

Верный ответ - 2 балла

1 ошибка - 1 балл

более 1-й ошибки или ответ отсутствует - 0 баллов