

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Нурим Дюдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.06.2022 08:28:34  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «СОО.03.ДВ.01.02 Экология»

Специальность

**09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация администратор баз данных)**

(код, наименование специальности)

Уровень образования

**СПО на базе основного общего образования**

(основное общее образование, основное общее образование)

Разработчик

  
(подпись)

Ахмедов Р.А., к.т.н.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры МЗиК

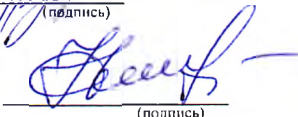
«16» 11 2022 г., протокол № 3

Зав.кафедрой МЗиК

  
(подпись)

Курбанова З.А., к.т.н., доцент

Зав. выпускающей кафедрой

  
(подпись)

Мусаева У.А., к.т.н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....	4
3. Оценка освоения учебной дисциплины .....	5
3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам).....	5
3.2. Перечень заданий для текущего контроля.....	5
4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций .....	8
5. Критерии оценки.....	11

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины СОО.03.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 СОО.03.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 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.

### 2) 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.

### 3) 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.

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

<b>Формируемые компетенции и результаты</b>	<b>Формируемые знания, умения</b>
ОК 07, Л1 – Л5, М1 – М3, П1 – П6	<b>Знать:</b>
	З1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; З2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; З3 пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 07, Л1 – Л5, М1 – М3, П1 – П6	<b>Уметь:</b>
	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 Практическая работа	
Тема 1.4. Среда обитания человека и экологическая безопасность	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. 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.

#### 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. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название:

- а) консервации
- б) сжигания
- в) компостирования

Задание №2. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации:

- а) целевой
- б) экологической
- в) региональной

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. Расположите составляющие атмосферного воздуха в порядке убывания 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 называется 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.



## Формируемая компетенция: ОК 07

### 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. К техническим методам обращения с отходами относится:

- а) транспортировка
- б) хранение
- в) переработка

Задание №4. За год каждый автомобиль сжигает около 4,5 т кислорода, что больше потребностей человека в:

- а) 30 раз
- б) 40 раз
- в) 50 раз

Задание №5. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название:

- а) консервации
- б) сжигания
- в) компостирования

Задание №6. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации:

- а) целевой
- б) экологической
- в) региональной

Задание №7. 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 № 8. 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 №9. Расположите составляющие атмосферного воздуха в порядке убывания процентного содержания:

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

Задание №10. 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 сфера общественно-производственной деятельности, направленная на улучшение и использование природных ресурсов

Задание №2. Как называются источники ресурсов различного вида, расположенные на определенной территории и объединенные фактическим использованием в рамках единого производственно-территориального комплекса

Задание №3. Как называются растения, создающие органическое вещество из неорганического с помощью окружающей среды?

Задание №4. Как называется совокупность животных, что входят в состав биоценоза

Задание №5. Дополните фразу: Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорий и развитию \_\_\_\_\_.

Задание №6. Дополните фразу: Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется \_\_\_\_\_.

## 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		<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>

### 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	<b>Задания закрытого типа</b>		
	№ 1	1	
	№ 2	1	
	№ 3	А-4, Б-3, В-2, Г-1	
	№ 4	1-б, 2-в, 3-а	
	№ 5	213	
	<b>Задания открытого типа</b>		
	№ 1	Ударная волна	
	№ 2	Ядерное оружие	
	№ 3	Закаливание организма	
	№ 4	Световое излучение	
	№ 5	репродуктивная	
	ОК 07, предметные	<b>Задания закрытого типа</b>	
		№ 1	в
		№ 2	а
№ 3		1-б, 2-а, 3-в	
№ 4		1-а, 2-в, 3-б	
№ 5		багв	
<b>Задания открытого типа</b>			
№ 1		Природно-ресурсный потенциал	
№ 2		Продуценты	
№ 3		Зооценоз	
№ 4		Эрозии	
№ 5		Мониторингом	

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

Таблица 6

<b>Формируемые компетенции и результаты</b>	<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>	
Личностные, метапредметные	<b>Задания закрытого типа</b>		
	№ 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	
	<b>Задания открытого типа</b>		
	№ 1	Ударная волна	
	№ 2	Ядерное оружие	
	№ 3	Закаливание организма	
	№ 4	Световое излучение	
	№ 5	репродуктивная	
	ОК 07, предметные	<b>Задания закрытого типа</b>	
		№ 1	б
№ 2		а	
№ 3		в	
№ 4		в	
№ 5		в	
№ 6		а	
№ 7		1-б, 2-а, 3-в	
№ 8		1-а, 2-в, 3-б	
№ 9		багв	
№ 10		вабг	
<b>Задания открытого типа</b>			
№ 1		Природопользование	
№ 2		Природно-ресурсный потенциал	
№ 3		Продуценты	
№ 4		Зооценоз	
№ 5		Эрозии	
№ 6		Мониторингом	

**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