

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ПОО. 02 ЭКОЛОГИЯ
общеобразовательной подготовки
технического профиля**

Магнитогорск, 2018

ОДОБРЕНО:
Предметной комиссией
«Математических и естественнонаучных дисциплин»
Председатель Корытникова Е.С.
Протокол №6 от 21.02.2018 г.

Методической комиссией МпК
Протокол №4 от «01» марта 2018г

Разработчик:
преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ» Многопрофильный колледж
Татьяна Анатольевна Вандышева

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Экология» составлен на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология».

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная дисциплина "Экология" относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» общеобразовательного цикла.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны сформироваться ***предметные результаты:***

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек – общество – природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на формирование универсальных учебных действий:

Личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения

- экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

Метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

В качестве форм и методов текущего контроля используются домашние контрольные работы, практические занятия, тестирование, презентация работ и отчетов, дискуссия, деловая игра, анализ конкретных ситуаций и др.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Таблица 1

Паспорт оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины*	Контролируемые умения, знания, УУД	Наименование оценочного средства
			Текущий контроль
1	Введение. Экология как наука. Методы научного познания	У1-У2 38	Входной тест
2	Тема 1.1. Организм и среда Практическая работа №1 Приспособительные ритмы жизни.	У1-У3 31-32	Тест. Практическая работа
3	Тема 1.2. Сообщества и популяции Практическая работа №2: Типы взаимодействия организмов	У1-У4 31-34	Тест. Практическая работа
4	Тема 1.3. Экосистемы Практическая работа №3 Изучение видового разнообразия и цепей питания в искусственной экосистеме.	У1-У7 31-39	Тест. Практическая работа
5	Тема 1.4 Природопользование	У6-У9 31-39	Контрольная работа №1
6	Тема 2.1. Экологические связи человека	У4-49 36-39	Тест
	Тема 2.2. Экологическая демография Лабораторная работа №1 Социально - географические особенности демографии человека.	У5-У-9 37-39	Тест. Лабораторная работа
7	Тема 2.3. Экологические проблемы и их решение. Лабораторная работа №2 Современное состояние и охрана атмосферы	У6-У-9 38-39	Тест. Лабораторная работа
8	Тема 2.4. Правовые аспекты экологии. Экологическое	У-8-У9 38-39	Тест.

	право.		
9	Тема 2.5 Образ жизни и окружающая среда	У-8-У9 38-39	Тест.
10	Тема 2.6 Экология помещений и здоровье. Лабораторная работа №3 Экология и здоровье	У-8-У9 38-39	Тест. Лабораторная работа
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			

1. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебной дисциплины.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

Примеры заданий входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Общая экология»

1. Что такое экология? Какие вопросы она изучает?
а) вопросы охраны окружающей среды; б) вопросы биологии;
б) вопросы безопасности планеты и ее связь живых организмов с окружающей средой; г) вопросы о наследия; ;
2. В чем отличие экологии и охраны природы? Какова связь экологии и охраны природы?
а) Охрана природы это укрепление природного баланса .
б) охрана природы укрепление природных ресурсов
в) охрана природы это укрепление человеческих ресурсов;
г) охрана природы это укрепление пищевых ресурсов;
3. Назовите фамилии ученых, внесших основной вклад в становление науки экология.
а)Г. Мендель; в) И.И. Мечников;
б) Э. Геккель; г) Л.Пастер;
4. Что такое биосфера?
а)геологическая оболочка Земли, заселенная живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности; «пленка жизни»;
б) нижний, основной слой атмосферы до высоты .
в) слой атмосферы, лежащий над тропосферой
г) газовая оболочка, окружающая Землю и врачающаяся вместе с ней как единое целое.
5. Что такое фотосинтез? Какую роль он выполняет?
а) это процесс образования воды в растениях;
б) процесс образования неорганических веществ из органических в хлоропластах растения;
в)процесс образования углекислого газа из кислорода;

- г) это процесс образования органического вещества из углекислого газа и воды на свету при участии фотосинтетических пигментов ;
6. Что вы знаете об искусственных экологических системах?
- а) это системы созданные человеком;
 - б) это системы созданные животными;
 - в) это системы созданные предприятиями;
 - г) это системы созданные насекомыми;
7. Что такое урбанизация? Носит ли она положительное или отрицательное значение?
- а) исторический процесс повышения роли города в развитии общества, который выражается в росте городов, особенно больших, увеличении удельного веса городского населения в общей численности населения страны, мира в целом
 - б) перемещение населения из деревни в город;
 - в) перемещение животных из местности в местность;
 - г) перемещение людей из города в город.
8. Что такое демографический кризис?
- а) повышение численности населения;
 - б) снижение численности населения;
 - в) нарушение воспроизводства населения, угрожающее существованию самого населения.
 - г) переизбыток населения;
9. Какие вы знаете альтернативные источники энергии?
- а) энергия Солнца, ветра, воды, водородная энергия, механическая энергия.
 - б) электрическая энергия;
 - в) природная энергия;
 - г) биологическая энергия.
10. Какие отрасли промышленности являются по вашему мнению основными загрязнителями природной среды?
- а) металлургическая промышленность;
 - б) легкая промышленность;
 - в) деревообрабатывающая промышленность;
 - г) все виды отрасли промышленности;
11. Что такое ПДК?
- а) предельно допустимая концентрация;
 - б) предельно деловая концепция;
 - в) предельно допустимая конвекция;
 - г) правильно допущенная концентрация;
12. Какие признаки отличают живое от неживого?
- а) дышат, питаются, двигаются, растут, размножаются.
 - б) дышат, двигаются, не растут, не размножаются;

- в) передвигаются, дышат, размножаются;
г) растут, дышат, размножаются

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, формированию универсальных учебных действий, позволяет отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/ корректирующие мероприятия.

Формы текущего контроля

2.1. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Тема: Введение. Экология как наука. Методы научного познания.

Спецификация

Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для рубежного контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по программе учебной дисциплины «Экология».

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 10 мин.;
- выполнение 5-8 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

...

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Термин «экология» предложил:
 - а) Э. Геккель;
 - б) В. И. Вернадский;
 - в) Ч. Дарвин;
 - г) А. Тенсли
2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?
 - а) биоценотический;
 - б) органный;
 - в) клеточный;
 - г) молекулярный.
3. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?
 - а) грибы;
 - б) вирусы;
 - в) животные;
 - г) растения.

4. Процесс потребления вещества и энергии называется ...

- а) катаболизмом ;
- б) анаболизмом;
- в) экскрецией;
- г) питанием.

5 . При фотосинтезе образуются ...

- а) вода и углеводы;
- б) углекислый газ и хлорофилл;
- в) кислород и углеводы;
- г) кислород и аминокислоты.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 1.1. Организм и среда Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 10 мин.;
- выполнение 5-8 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?

- а) абиотические факторы;
- б) биотические факторы;
- в) антропогенные факторы.

2. Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?

- а) антропогенный;
- б) эдафический;
- в) орографический;
- г) комменсализм.

3. Воздействия, вызывающие морфологические и анатомические изменения организмов, называются ...

- а) ограничивающими;
- б) модификационными;
- в) сигнальными;
- г) раздражительными.

4. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания – это ...

- а) морфологические адаптации;
- б) физиологические адаптации;
- в) этологические адаптации.

5. Экологическая толерантность организма – это ...

- а) зона угнетения;
- б) оптимум;
- в) субоптимальная зона;
- г) зона между верхним и нижним пределами выносливости.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 1.2 Сообщества и популяции

Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 15 мин.;
- выполнение 10-12 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Совокупность способных к самовоспроизведству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется ...

- а) популяцией;

б) сообществом;

в) содружеством;

г) группой.

2. Совокупность групп пространственно смежных экологических популяций называется ...

а) элементарной популяцией;

б) локальной популяцией;

в) географической популяцией.

3. Как называются популяции, которые образованы особями с чередованием полового и бесполого размножения?

а) клонально-панмиктическая популяция;

б) клональная популяция;

в) панмиктическая популяция.

4. Гены организма (генотип) отвечают за синтез...

а) белков;

б) углеводов;

в) липидов.

5. Временное объединение животных, облегчающее выполнение какой-либо функции, называется ...

а) стадо;

б) колония;

в) семейный образ жизни;

г) стая.

6. Как называется источник возникновения новых аллелей при изменении генетической структуры популяции?

а) мутация;

б) миграция;

в) дрейф генов;

г) неслучайное скрещивание.

7. Какая форма кривой выживания характерна для млекопитающих?

а) выпуклая;

б) прямая;

в) вогнутая.

8. Кривая выживания для мужчин в России по сравнению с кривой выживания для женщин имеет вид:

а) менее выпуклый;

б) более выпуклый;

в) кривые не имеют различий.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
--	--

	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 1.3 Экосистемы Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 15 мин.;
- выполнение 10-12 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля

1. Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется ...
 - а) биотоп;
 - б) биотон;
 - в) биогеоценоз;
 - г) экосистема.
2. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым ...
 - а) В. И. Вернадским;
 - б) В. Н. Сукачевым;
 - в) А. Тенсли;
 - г) Г. Ф. Гаузе.
3. Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических компонентов, используя фотосинтез или хемосинтез, называются ...
 - а) продуцентами;
 - б) макроконсументами;
 - в) микроконсументами;
 - г) гетеротрофами.
4. Кто являются консументами третьего порядка в трофической цепи водоема?
 - а) фитопланктон;
 - б) зоопланктон;
 - в) рыбы макрофаги;
 - г) хищные рыбы.
5. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это ...
 - а) пастьбщная цепь;
 - б) пищевая сеть;

в) детритная цепь;

г) трофический уровень.

6. Какая доля солнечной энергии поглощается растениями и является валовой первичной продукцией?

а) 5 %;

б) 1 %;

в) 10 %;

г) 3 %.

7. Какое количество вторичной продукции передается от предыдущего к последующему трофическому уровню консументов?

а) 60 %;

б) 50 %;

в) 90 %;

г) 10 %.

8. Какая экологическая пирамида имеет универсальный характер и отражает уменьшение количества энергии, содержащейся в продукции, создаваемой на каждом следующем трофическом уровне?

а) пирамида энергии;

б) пирамида биомассы;

в) пирамида чисел.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 1.4Природопользование Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 15 мин.;

- выполнение 10-12 мин;

- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

1. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях

удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...

- а) природопользованием;
- б) социологией;
- в) естествознанием;
- г) культурологией.

2. Охрана окружающей среды (природы) – система межгосударственных, государственных и общественных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения природной среды при материальном производстве и удовлетворении физиологических и культурных потребностей людей, которая предполагает охрану всех геосфер Земли, как-то: воды, недр, почв

- а) пелагиали;
- б) бентали;
- в) мантии;
- г) воздуха.

3. Основные цели и задачи природопользования в Советском Союзе сформулированы в 1969 году

- а) Н. Н. Моисеевым;
- б) Ю. Н. Куражковским;
- в) Н.Ф. Реймерсом;
- г) С. С. Шварцем.

4. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный и ...

- а) научный;
- б) апокалиптический;
- в) схоластический;
- г) амбициозный.

5. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом

- а) приоритета охраны природы над ее использованием;
- б) повышения степени использования;
- в) региональности;
- г) прогнозирования.

6. Увеличение или уменьшение использование одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ... сочетание интересов хозяйствующих субъектов.

- а) нейтральное;
- б) альтернативное;
- в) конкурентное;
- г) взаимовыгодное.

7. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...
- природными ресурсами;
 - природными условиями;
 - природной средой;
 - предметами потребления.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.1 Экологические связи человека

Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 10 мин.;
- выполнение 5-8 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

- Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, эколого-гигиеническими и другими факторами, называется ...

 - экологией человека;
 - природопользованием;
 - охраной окружающей среды;
 - антропогенезом.

- Одним из биологических факторов антропогенеза является ...

 - мышление;
 - трудовая деятельность;
 - речь;
 - наследственность.

- Что не составляет социальную сущность человека?

 - культура;
 - физиологические особенности;
 - мораль;

- г) совесть.
4. Когда появился кроманьонец (современный человек)?
- ~ 50 тыс. лет назад;
 - ~ 250 тыс. лет назад;
 - ~ 2 млн. лет назад;
 - ~ 18 млн. лет назад.
5. Раса, которая характеризуется прямыми жесткими волосами, уплощенностью лица, сильно выдающимися скулами, наличием эпикантуса, является ...
- европеоидной;
 - монголоидной;
 - негроидной;
 - австралоидной.
6. Потребности в истине, вере, справедливости, познании (себя, окружающего мира, смысла жизни и др.), связанные с появлением у человека сознания, называются ...
- витальными;
 - социальными;
 - идеальными;
 - самоценными.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.2 Экологическая демография Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 10 мин.;
- выполнение 5-8 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

1. Численность населения Земли на 2014 г. составила ...

- а) 3 млрд.чел. ;
- б) 6,8 млрд. чел. ;
- в) 6,5 млрд. чел. ;
- г) 5,5 млрд. чел.

2. Уровень урбанизации населения России к 2014 г. составил

- а) 76 %;
- б) 70 %;
- в) 40 %;
- г) 60 %.

3. По прогнозам ученых, численность населения в Азии к 2025 году может составить:

- а) ~ 1,6 млрд. чел.;
- б) ~ 1,3 млрд. чел.;
- в) ~ 4,9 млрд. чел.;
- г) ~ 0,76 млрд. чел.

4. Средняя продолжительность жизни мужчин в России в 2014 году составляла...

- а) 75 лет;
- б) 65 лет;
- в) 54 года;
- г) 58 лет.

5. В 2014 году население России составило ...

- а) ~ 100 млн.чел.;
- б) ~ 85 млн.чел.;
- в) ~ 205 млн.чел.;
- г) ~ 142 млн.чел.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.3 Экологические проблемы и их решения

Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 10 мин.;
- выполнение 5-8 мин;

- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

1. Плотность поверхностных слоев земного шара в среднем равна ...

- a) 2800 кг/м³;
- б) 11300 кг/м³;
- в) 1000 кг/м³;
- г) 1 кг/м³.

2. Температура в ядре Земли в среднем составляет ...

- a) 100 °C;
- б) 300 °C;
- в) 2500 °C;
- г) – 273 °C.

3. Каково содержание кислорода (по объему) в нижних слоях атмосферы?

- a) 78 %;
- б) 21 %;
- в) 9 %;
- г) 15 %.

4. Каково среднее содержание озона в стратосфере?

- a) $3 \cdot 10^{-6}$ %;
- б) $1 \cdot 10^{-3}$ %;
- в) $5 \cdot 10^{-4}$ %;
- г) $1 \cdot 10^{-7}$ %.

5. Какие слои атмосферы: тропосфера (1), стратосфера (2), мезосфера (3), термосфера (4), экзосфера (5), входят в ионосферу?

- а) 3,4,5;
- б) 1,2;
- в) 1,2,3;
- г) 4,5.

6. Каково содержание углекислого газа (по объему) в нижних слоях атмосферы?

- а) 0,2 %;
- б) 0,034 %;
- в) 2,5 %;
- г) 10 %.

7. Какой объем воды содержат ледники и снега (полярные и горные области)?

- а) 0,013 млн. км³;
- б) 0,18 млн. км³;
- в) 24 млн. км³;
- г) 0,002 млн. км³.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных
--------------------------	------------------------------------

(правильных ответов)	образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.4 Правовые аспекты экологии. Экологическое право Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 15 мин.;
- выполнение 10-12 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

1. К числу объектов экологического права **не** относятся:
 - а) недра;
 - б) растения;
 - в) околосземное космическое пространство;
 - г) жилые здания
2. В Российской Федерации к источникам экологического права **не** могут относиться:
 - а) Конституция Российской Федерации;
 - б) Международные договоры, ратифицированные Российской Федерацией;
 - в) Судебные решения, применяемые по аналогии при рассмотрении дел в судах;
 - г) Обычаи и традиции, сложившиеся у коренных малочисленных народов.
3. Какой из перечисленных законодательных актов является первым в истории нашей страны комплексным природоохранным законодательным актом?
 - а) Декрет СНК РСФСР «Об охране памятников природы, садов и парков» (1921);
 - б) Закон РСФСР «Об охране природы в РСФСР» (1961);
 - в) Закон РСФСР «Об охране и использовании животного мира» (1982);
 - г) Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды» (1991).
4. Согласно нормам действующего экологического законодательства, право граждан на получение информации о состоянии окружающей среды гарантировано:
 - а) только в отношении информации о месте проживания гражданина;
 - б) за исключением информации, составляющей коммерческую тайну;

- в) только в отношении информации об объектах транспорта и промышленности;
- г) в полном объеме без ограничений.
5. Согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002), граждане обязаны:
- а) сохранять природу и окружающую среду;
 - б) принимать участие в референдумах по вопросам охраны окружающей среды;
 - в) оказывать содействие органам государственной власти в решении вопросов охраны окружающей среды;
 - г) участвовать в проведении слушаний по вопросам размещения объектов, деятельность которых может нанести вред окружающей среде
6. Природопользователи ... при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.
- а) освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
 - б) освобождаются от возмещения вреда окружающей среды;
 - в) получают право на отсрочку по налоговым платежам;
 - г) ни один из перечисленных вариантов не верен.

7. Экологическая сертификация в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации...
- а) осуществляется только на обязательной основе;
 - б) финансируется Правительством РФ;
 - в) производится только на основании международных стандартов;
 - г) может быть добровольной.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.5 Образ жизни и окружающая среда

Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 15 мин.;
- выполнение 10-12 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

1. По определению ВОЗ здоровье человека – это совокупность трех компонентов, а именно: физического, духовного и … благополучия.
 - а) экологического;
 - б) культурного;
 - в) социального;
 - г) материального.
2. Какой фактор **не** формирует генотип ребенка?
 - а) материальные преференции;
 - б) хромосомы будущих родителей;
 - в) внутриутробное развитие;
 - г) предшествующие поколения.
3. Гармоничное эволюционное развитие человека и природы называется
 - а) конвергенцией;
 - б) корреляцией;
 - в) адаптацией;
 - г) коэволюцией.
4. Фактор, который **не** играет решающей роли в организации здорового образа жизни человека.
 - а) интеллектуальные способности;
 - б) социально – экологические условия;
 - в) хронические болезни;
 - г) личностно – мотивационные особенности.
5. Домашняя пыль, шерсть животных, пыльца растений, лекарственные препараты, химические вещества, а также продукты питания относятся
 - а) к экзоаллергенам;
 - б) к инфекционным аллергенам;
 - в) к аутоаллергенам.
6. Химические соединения, способные вызывать злокачественные и доброкачественные новообразования в организме, называются …
 - а) токсикогенами;
 - б) мутагенами;
 - в) бластомогенами;
 - г) тератогенами.
7. Острые производственные отравления наиболее часто происходят при поступлении токсикантов
 - а) через легкие;
 - б) через неповрежденные кожные покровы;
 - в) через желудочно- кишечный тракт.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.6 Экология помещений и здоровье Спецификация

Тест проводится в письменном виде.

Время выполнения:

- подготовка 15 мин.;
- выполнение 10-15 мин;
- оформление и сдача 2 мин.

Примеры тестовых заданий для самоконтроля.

1. Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды:
 - а) токсины;
 - б) аллергены;
 - в) канцерогены.
2. Вещества, которые вызывают структурные изменения в тканях печени, называются:
 - а) нейротоксичными;
 - б) кардиотоксичными;
 - в) гепатотоксичными;
 - г) гематотоксичными.
3. Направление в токсикологии, занимающееся определением степени опасности вредных веществ и разработкой мероприятий по предотвращению и защите от токсического действия химических веществ, природного и антропогенного происхождения, называется:
 - а) профилактическая токсикология;
 - б) клиническая токсикология;
 - в) теоретическая токсикология.
4. Почему в западной Европе XIV века при последующих эпидемиях чумы процент смертности был ниже?
 - а) изменился возрастной состав населения;
 - б) изменился уклад жизни людей;
 - в) стали делать прививки от чумы;
 - г) появился иммунитет.
5. Какие организмы могут быть использованы для биоиндикации потребляемой воды?

- а) эдафобионты;
 б) гигробионты;
 в) гидробионты;
 г) галиобионты.
6. Где применяются показатели ЛД50 и ЛД100 ?
 а) гидрологии;
 б) глобальной экологии;
 в) метрологии;
 г) токсикологии.
7. Что **не** относится к признакам адаптации коренных народов Севера?
 а) короткие конечности;
 б) больше жироотложение;
 в) чувствительность к токсинам грибов;
 г) больше отношение массы сердца к массе тела.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	верbalный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

2.2 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1 **Общая экология**

Спецификация

Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для рубежного контроля и оценки умений и знаний обучающихся 1 курса по программе учебной дисциплины «Экология».

Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения раздела "Общая экология".

Время выполнения:

- подготовка 30 мин.;
- выполнение 40 мин;
- оформление и сдача 2 мин.;
- всего 112 мин.

Контрольная работа представляет собой ответы на вопросы.

Примеры вопросов и типовых заданий.

Контрольная работа №1

1. Понятие экологии
2. Задачи экологии. Проблемы.
3. Размножение, регуляция численности.
4. Пути приспособления организмов к среде обитания.
5. Перечислите среды жизни. Приспособление живых организмов к жизни в одной из сред (по выбору).
6. Типы взаимодействия организмов.
7. Понятие популяции. Законы пищевых отношений Г.Ф.Гизе, какие законы были открыты? С какими животными работал? Основоположник какой экологии?
8. Рост численности популяций, ее регуляция. Понятие демографии.
9. Законы организации экосистем. Понятие. Схема взаимодействия вещества и энергии. Понятие биологической продуктивности.
10. Понятие агроценоза. Пример. .

Критерии оценки За каждый правильный ответ - 1 бал;

За неправильный ответ – 0 балов;

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Раздел №2 Социальная экология

Примеры вопросов и типовых заданий

Контрольная работа №2

Итоговая контрольная работа (тест) .

Вопрос № 1. Антропогенные факторы - это:

- 1) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов;
- 2) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;
- 3) совокупность естественно-природных особенностей существования организмов и антропогенных воздействий;
- 4) группа факторов, связанных как с прямым, так и опосредованным влиянием живых организмов на среду;
- 5) факторы, обеспечивающие высокий уровень обмена веществ в период активности животных и низкие потери энергии в период зимней спячки.

Вопрос № 2. Биотические факторы среды - это:

- 1) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;
- 2) физиолого-экологическая адаптация организмов, обеспечивающая высокий уровень обмена веществ в период активности животных и низкие потери энергии в период зимней спячки;
- 3) соотношение между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на построение тела и процессы жизнедеятельности;
- 4) экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность и жизнедеятельность организмов.
- 5) силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов.

Вопрос № 3. Условия среды обычно определяют как:

- 1) экологические факторы, оказывающие влияние (положительное или отрицательное) на существование и географическое распространение живых существ;
- 2) перемены в средообразующих компонентах или их сочетаниях, имеющие колебательный характер с восстановлением прежних условий жизни;
- 3) степень соответствия природных условий потребностям людей или других живых организмов;
- 4) баланс естественных или измененных человеком средообразующих компонентов и природных процессов;
- 5) сложение природных и антропогенных факторов, создающее в сумме новые экологические условия обитания организмов и биотических сообществ.

Вопрос № 4. Какое определение соответствует понятию "абиотические факторы среды":

- 1) компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно действующие на живые организмы;
- 2) природные тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях;

- 3) перемена в средообразующих компонентах или их сочетаниях, которая не может быть компенсирована в ходе природных восстановительных процессов;
- 4) факторы, оказывающие как непосредственное, так и косвенное влияние на организмы;
- 5) взаимосвязи между видами, при которых организмы одного вида живут за счет питательных веществ других видов.

Вопрос № 5. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора:

- 1) абиотического;
- 2) биотического;
- 3) антропогенного;
- 4) вообще не экологического;
- 5) гидробионтного.

Вопрос № 6. Кривая толерантности характеризует:

- 1) скорость того или иного процесса в зависимости от одного из факторов внешней среды;
- 2) обратимые изменения экосистем;
- 3) способность выдерживать резкие колебания абиотической среды;
- 4) способность организмов и биотических сообществ выносить относительно большие концентрации вредных веществ;
- 5) резкое убывание роста и созревания особей, а также увеличение их размеров.

Вопрос № 7. Адаптация - это:

- 1) процесс приспособления живых организмов к определенным условиям внешней среды;
- 2) подражание животных и растений определенным предметам неживой и живой природы;
- 3) изменения среды, вызывающие у организмов полезные изменения;
- 4) слежение за состоянием окружающей человека природной среды;
- 5) способность организмов выдерживать изменения условий жизни.

Вопрос № 8. Место вида в экосистеме, определяемое его биотическим потенциалом и совокупностью факторов внешней среды, к которым он приспособлен, называется:

- 1) экологической нишой;
- 2) биоценозом;
- 3) геобиоценозом;
- 4) популяцией;
- 5) местообитанием.

Вопрос № 9. Способность организмов выдерживать изменения условий жизни называется:

- 1) толерантностью;
- 2) адаптацией;
- 3) фотосинтезом;

- 4) конвергенцией;
5) морфологической адаптацией.

Вопрос № 10. Организм, способный жить при различных условиях среды, - это:

- 1) эврибионт;
- 2) стенобионт;
- 3) эвритерм;
- 4) стенофаг;
- 5) петерофаг.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ - 1 балл;

За неправильный ответ – 0 баллов;

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно