

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ПОО.03 ЭКОЛОГИЯ
общеобразовательной подготовки
для специальностей технического профиля**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО

Предметной комиссией
Математических
естественнонаучных дисциплин
Председатель: Е.С. Корытникова
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией
и
Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

Разработчик

Т.А. Вандышева, преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине составлен на основе ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №413 от 17.05.2012 г., и рабочей программы 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 дисциплин у обучающегося должны сформироваться **предметные результаты:**

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

о окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

-

Обучающийся

должен уметь:

- У 1. объяснять: роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад экологических законов в формирование современной естественнонаучной картины мира; причины устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- У 2. составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- У 3. выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- У 4. сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей

- местности, процессы и делать выводы на основе сравнения;
- У 5. анализировать и оценивать различные экологические ситуации, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
 - У 6. изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
 - У 7. находить информацию в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- У 8. соблюдения правил поведения в природной среде; организации рабочего пространства;
- У 9. для оценки этических аспектов экологических мер предпринимаемых в обществе.

должен знать:

- 3 1. законы зависимости организмов от факторов окружающей среда;
- 3 2. пути приспособления организмов к среде обитания;
- 3 3. среды жизни;
- 3 4. законы и следствия взаимодействия живых организмов;
- 3 5. законы организации экосистем;
- 3 6. современные проблемы охраны природы;
- 3 7. социально-географические особенности демографии человека;
- 3 8. современное состояние окружающей среды
- 3 9. экологическую терминологию;

Содержание учебной дисциплины ориентировано на формирование универсальных учебных действий:

Личностных:

-1) 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;

2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

4) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

7) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

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

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

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

Метапредметных:

-1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

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 3 8	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
6	Тема 2.1. Экологические связи человека	У4-У9 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 право.	У-8-У9 38-39	Тест.
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: итоговая контрольная работа №2 (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; в) вопросы биологии;
 - б) вопросы безопасности планеты и ее связи живых организмов с окружающей средой; г) вопросы о населении.;
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 вращающаяся 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 допустимая 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 предназначен 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)	вербальный 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

- Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?
 - абиотические факторы;
 - биотические факторы;
 - антропогенные факторы.
- Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?
 - антропогенный;
 - эдафический;
 - 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)	вербальный 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 самовоспроизводству 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)	вербальный 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) пастбищная 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)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 1.4 Природопользование ... 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) апокалипсический;
 - 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 ...
- а) природными ресурсами;
 - б) природными условиями;
 - в) природной средой;
 - г) 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.

1. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, эколого-гигиеническими и другими факторами, называется ...
- а) экологией человека;
 - б) природопользованием;

- в) охраной окружающей среды;
 г) антропогенезом.
2. Одним из биологических факторов антропогенеза является ...
 а) мышление;
 б) трудовая деятельность;
 в) речь;
 г) наследственность.
3. Что не составляет социальную сущность человека?
 а) культура;
 б) физиологические особенности;
 в) мораль;
 г) совесть.
4. Когда появился кроманьонец (современный человек)?
 а) ~ 50 тыс. лет назад;
 б) ~ 250 тыс. лет назад;
 в) ~ 2 млн. лет назад;
 г) ~ 18 млн. лет назад.
5. Раса, которая характеризуется прямыми жесткими волосами, уплощенностью лица, сильно выдающимися скулами, наличием эпикантуса, является ...
 а) европеоидной;
 б) монголоидной;
 в) негроидной;
 г) австралоидной.
6. Потребности в истине, вере, справедливости, познании (себя, окружающего мира, смысла жизни и др.), связанные с появлением у человека сознания, называются ...
 а) витальными;
 б) социальными;
 в) идеальными;
 г) 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)	вербальный 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
$90 \div 100$	5	отлично
$80 \div 89$	4	хорошо
$70 \div 79$	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 ...
 - а) 2800 кг/м³;
 - б) 11300 кг/м³;
 - в) 1000 кг/м³;
 - г) 1 кг/м³.
2. Температура в ядре Земли в среднем составляет ...
 - а) 100 оС;
 - б) 300 оС;
 - в) 2500 оС;
 - г) – 273 оС.
3. Каково содержание кислорода (по объему) в нижних слоях атмосферы?
 - а) 78 %;
 - б) 21 %;
 - в) 9 %;
 - г) 15 %.
4. Каково среднее содержание озона в стратосфере?
 - а) $3 \cdot 10^{-6}$ %;
 - 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 (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 2.4 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) околоземное 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)	вербальный 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 предпочтения;
 - 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) гематоксичными.

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 жиротложение;
- 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)	вербальный 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 предназначена 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 популяции, 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 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

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 убыстрение 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 нишей;
- 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 бал;

За неправильный ответ – 0 баллов;

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог

$90 \div 100$	5	отлично
$80 \div 89$	4	хорошо
$70 \div 79$	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно