

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



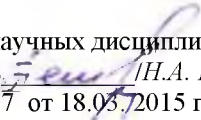
УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«26» марта 2015 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ЭКОЛОГИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям технического профиля**

Магнитогорск, 2015

ОДОБРЕНО

Естественнонаучных дисциплин

Председатель  /Н.А. Петровская

Протокол № 7 от 18.03.2015 г

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 26.03.2015 г.

Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК  /А.А. Юсупова

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине составлен на основе ФГОС СОО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, рабочей программы учебной дисциплины «Экология».

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная дисциплина «Экология» относится к предметной области «Естественные науки» 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, об 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; б) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

У1. 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;

У2. составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

У3. выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

У4. сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, процессы и делать выводы на основе сравнения;

У5. анализировать и оценивать различные экологические ситуации, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

У6. изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

У7. находить информацию в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать*:

31. законы зависимости организмов от факторов окружающей среды;
32. пути приспособления организмов к среде обитания;
33. среды жизни;
34. законы и следствия взаимодействия живых организмов; – законы организации экосистем;
35. современные проблемы охраны природы;
36. социально-географические особенности демографии человека;
37. современное состояние окружающей среды
38. экологическую терминологию.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на формирование универсальных учебных действий:

Личностных:

- 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Метапредметных:

- 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 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, тестирование 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	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Введение.		Тест входного контроля	Вопросы зачета
2	Раздел 1 ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ	У 1,2,3,4,5,6 З 1,2,3,4,5	Контрольная работа	
3	Тема 1.1 Организм и среда	У 1,2, З 1,2,3		
4	Тема 1.2. Сообщества и популяции	У 1,2 З 2,5		
5	Тема 1.3 Экосистемы	У 3,4,6 З 4,5		
6	Тема 1.4 Природопользование	У 5 З 4,5		
7	Раздел 2 СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ	У1,2,3,4,5,6,7,8 З1,2,3,4,5,6,7,8		
8	Тема 2.1 Экологические связи человека	У 1,5,6 З 3,5		
9	Тема 2.2 Экологическая демография	У1,5,6,8 З 3,5,6		

10	Тема 2.3. Экологические проблемы и их решение	У 4,8,5 З 1,2,5		
11	Тема 2.4 Правовые аспекты экологии. Экологическое право.	У 7 З 5		
12	Тема 2.5 Образ жизни и окружающая среда	У 1,2,7,8 З 1,2,5		
13	Тема 2.6 Экология помещений и здоровье	У1,2,4,7,8 З 1,2,5,7		

1. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебной дисциплины, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данной учебной дисциплины:

- биология;
- химия.

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

1. Что такое экология? Какие вопросы она изучает?
2. В чем отличие экологии и охраны природы? Какова связь экологии и охраны природы?
3. Что такое биосфера?
4. Что такое фотосинтез? Какую роль он выполняет?
5. Что вы знаете об искусственных экологических системах?
6. Что такое ПДК?
7. Какие отрасли промышленности являются по вашему мнению основными загрязнителями природной среды?
8. Что такое демографический кризис?
9. Какие вы знаете альтернативные источники энергии?
10. Что такое урбанизация? Носит ли она положительное или отрицательное значение?

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 проверки обязательной контрольной работы и самопроверки.

Формы текущего контроля

2.1 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Спецификация

Контрольные работы входят в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для рубежного контроля и оценки умений и знаний обучающихся по специальностям технического профиля.

Примеры вопросов и типовых заданий.

1. Предмет изучения экологии – живая природа.
2. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация. Основные уровни организации живой природы.
3. Роль экологических теорий, законов, идей, гипотез в формировании современной системы природопользования.
4. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.
5. Основные пути приспособления организмов к среде обитания. Приспособительные ритмы жизни. Приспособительные формы организмов.
6. Типы взаимодействия организмов.
7. Законы и следствия пищевых отношений.
8. Законы конкурентных отношений в природе.
9. Популяции. Демографическая структура популяций. Рост численности и плотность популяций. Численность популяций и ее регуляция в природе.
10. Биоценоз и его устойчивость.
11. Законы организации экосистем. Законы биологической продуктивности.
12. Агроценозы и агроэкосистемы.
13. Саморазвитие экосистем - сукцессии.
14. Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем. Биосфера.
15. Экология как научная основа природопользования.
16. Социально-экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества.

17. Социально-географические особенности демографии человека. Демографические перспективы.
18. Современные проблемы охраны природы.
19. Современное состояние и охрана атмосферы.
20. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
21. Использование и охрана недр.
22. Почвенные ресурсы, их использование и охрана.
23. Современное состояние и охрана растительности.
24. Рациональное использование и охрана животных.
25. Федеральный закон об особо охраняемых природных территориях. Структура природоохранного законодательства.
26. Государственная система мониторинга.
27. Проблема шума в городах.
28. Радиация и иммунитет, электромагнитное загрязнение, виды электромагнитных полей; магнитные бури, нарушения в организме человека и животных при действии ЭМП, меры защиты от ЭМП.
29. Общая проблема адаптации человека. Внутренние и внешние ритмы организмов; ритмы работоспособности.
30. Санитарно-эпидемиологические требования к офисным помещениям.

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	неудовлетворительно

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

Спецификация

Зачет является формой промежуточной аттестации для оценки умений и знаний обучающихся по специальностям технического профиля по программе учебной дисциплины «Экология»

Контрольные вопросы и задания зачета

№	Контрольные вопросы	Тема
1	Предмет и задачи экологии	Введение
2	Основные уровни организации живой природы.	
3	Роль экологических теорий, законов, идей, гипотез в формировании современной системы природопользования	
4	Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	Тема 1.1 Организм и среда
5	Основные пути приспособления организмов к среде обитания.	
6	Приспособительные ритмы жизни.	
7	Приспособительные формы организмов.	
8	Типы взаимодействия организмов.	Тема 1.2. Сообщества и популяции
9	Законы и следствия пищевых отношений.	
10	Законы конкурентных отношений в природе.	
11	Популяции. Демографическая структура популяций.	

12	Рост численности и плотность популяций.	Тема 1.3 Экосистемы
13	Численность популяций и ее регуляция в природе.	
14	Биоценоз и его устойчивость.	
15	Законы организации экосистем.	
16	Законы биологической продуктивности.	
17	Агроценозы и агроэкосистемы.	
18	Саморазвитие экосистем - сукцессии.	
19	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем.	
20	Биосфера.	Тема 1.4 Природопользование
21	Экология - научная основа природопользования.	
22	Человек как биосоциальный вид.	Тема 2.1 Экологические связи человека
23	Особенности пищевых и информационных связей человека.	
24	Использование орудий и энергии. История развития экологических связей человечества.	
25	Древние гоминиды.	
26	Человек разумный. Современность. Будущее.	
27	Социально-экологические особенности демографии человечества.	Тема 2.2 Экологическая демография
28	Социально-географические особенности демографии человека	
29	Демографические перспективы.	
30	Современные проблемы охраны природы.	Тема 2.3 Экологические проблемы и их решение
31	Современное состояние и охрана атмосферы.	
32	Рациональное использование и охрана	

	водных ресурсов.	
33	Использование и охрана недр.	
34	Почвенные ресурсы, их использование и охрана.	
35	Современное состояние и охрана растительности.	
36	Рациональное использование и охрана животных.	
37	Федеральный закон об особо охраняемых природных территориях.	Тема 2.4 Правовые аспекты экологии. Экологическое право.
38	Структура природоохранного законодательства.	
39	Государственная система мониторинга.	
40	Проблема шума в городах.	Тема 2.5 Образ жизни и окружающая среда
41	Электромагнитное загрязнение, виды электромагнитных полей; магнитные бури.	
42	Нарушения в организме человека и животных при действии ЭМП.	
43	Меры защиты от ЭМП.	
44	Общая проблема адаптации человека.	
45	Внутренние и внешние ритмы организмов; ритмы работоспособности.	Тема 2.6 Экология помещений и здоровье
46	Санитарно-эпидемиологические требования к офисным помещениям	

Критерии оценки

Оценки **"отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка **"отлично"** выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **"хорошо"** заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка **"хорошо"** выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка **"удовлетворительно"** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка **"неудовлетворительно"** ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании колледжа без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]