

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕН

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Председатель предметно-цикловой комиссии:
Малкова С.Л.
Протокол № 9 от «23» мая 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255–УД от 20 июня 2017 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
ЭКОЛОГИЯ**

Профессия:

08.01.08 Мастер отделочных строительных работ,
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),
08.01.07 Мастер общестроительных работ,
08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и
оборудования.

Разработчик: Карелина Татьяна
Витальевна, преподаватель

Содержание

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	6
3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	7
3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	11
3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	11
3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по дисциплине «Экология» предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Экология».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании программы учебной дисциплины «Экология». Используемые в КОС оценочные средства представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценочные средства

Разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Экология как научная дисциплина	Практическая работа №1,2 Тест	
Среда обитания человека и экологическая безопасность	Практическая работа №3,4 Тест	
Концепция устойчивого развития	Практическая работа №5	
Охрана природы	Практическая работа №6,7	
Дифференцированный зачет		Тест

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, а также выполнения обучающимися практических и самостоятельных работ (таблица 2).

Таблица 2 – Контроль и оценка результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	Оценка выполнения практических, самостоятельных работ, проблемных вопросов, заданий
сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	Оценка выполнения практических, самостоятельных работ, проблемных вопросов, заданий
сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры	Оценка выполнения практических, самостоятельных работ, проблемных вопросов, заданий
Знания	
– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";	Оценка выполнения практических, самостоятельных работ, проблемных вопросов, заданий, дифференцированный зачет
– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	Оценка выполнения практических, самостоятельных работ, проблемных вопросов, заданий, дифференцированный зачет
– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	Оценка выполнения практических, самостоятельных работ, проблемных вопросов, заданий, дифференцированный зачет

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Критерии оценки

Предметом оценки освоения дисциплины являются личностные, метапредметные и предметные умения, знания. Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Типы заданий и критерии оценки

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1.	Тесты	Таблица 4. Шкала оценки образовательных достижений
2.	Устные ответы	Таблица 5. Критерии и нормы оценки устных ответов
3.	Практическая работа	Выполнение не менее 80% – положительная оценка
4.	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы

Таблица 4 - Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Таблица 5 - Показатели оценки устных ответов

Оценка	Показатели оценки
«5»	Глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, умеет применить теоретические знания при решении практических ситуаций, высказать и обосновать свои суждения, грамотное и логичное построение высказывания
«4»	Полное освоение учебного материала, грамотное его изложение, владение понятийным аппаратом, но содержание и/или форма ответа имеют отдельные недостатки
«3»	Знание и понимание основных положений учебного материала, неполное и/или непоследовательное его изложение, неточности в определении понятий, отсутствие обоснования высказываемых суждений
«2»	Незнание содержания учебного материала, неумение выделять главное и второстепенное, ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала
«1»	Полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

2.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тест по теме «Экология как научная дисциплина»

Вариант 1.

1. Антропогенными называют факторы:
а) связанные с деятельностью человека в) обусловленные историческими изменениями земной коры
б) абиотического характера г) определяющие функционирование биогеоценозов
2. Тип взаимоотношений клубеньковых бактерий и бобовых растений:
а) Паразит-хозяин, б) Хищник-жертва, в) Конкуренция за пищу, г) Симбиотические
3. Определите правильно составленную пищевую цепь:
а) Семена ели – еж - лисица в) Семена ели – мышь – лисица
б) Лисица – еж – семена ели г) Мышь – семена ели – еж
4. К агроэкосистемам относят:
а) Смешанный лес, б) Заливной луг, в) Зарастающее озеро, г) Пшеничное поле
5. Живое вещество биосферы – это совокупность всех:
а) Растений и животных планеты в) Микроорганизмов планеты
б) Многоклеточных организмов планеты г) Живых организмов планеты

Вариант 2.

1. К абиотическим факторам среды относят:
а) подрывание кабаном корней в) скопление птиц в колониях
б) нашествие саранчи г) обильный снегопад
2. Конкурентные отношения в биоценозе возникают между:
а) хищниками и жертвами в) продуцентами и консументами
б) паразитами и хозяевами г) видами со сходными потребителями
3. Определите верно составленную пищевую цепь:
а) ястреб – дрозд – гусеница – крапива в) гусеница – крапива – дрозд – ястреб
б) крапива – дрозд – гусеница – ястреб г) крапива – гусеница – дрозд – ястреб
4. Наибольшее количество видов находится в экосистеме:
а) березовой рощи, б) тропического леса, в) дубравы, г) тайги
5. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется:
а) разнообразием ее видового состава в) популяционными волнами
б) конкуренцией между организмами г) наследственностью и изменчивостью организмов

Вариант 3.

1. Фактор, ограничивающий рост травянистых растений в еловом лесу, - недостаток:
а) света, б) тепла, в) воды, г) минеральных веществ
2. Конкуренция в экосистеме существует между:
а) дубом и березой, б) елью и черникой, в) елью и ландышем, г) дубом и белым грибом
3. Организмы, разлагающие органические вещества до минеральных – это:
а) продуценты, б) редуценты, в) консументы I порядка, г) консументы II порядка
4. Примером смены экосистемы служит:
а) отмирание надземных частей растений зимой на снегу
б) сокращение численности хищников в лесу
в) изменение внешнего облика лесного сообщества зимой

г) зарастание водоема

5. Биосфера представляет собой:

- а) комплекс видов, обитающих на определенной территории
- б) оболочку Земли, заселенную живыми организмами
- в) совокупность наземных биогеоценозов

Вариант 4.

1. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

- а) абиотическими, б) биотическими, в) экологическими, г) антропогенными

2. Паразитический организм:

- а) вступает в симбиотические связи с хозяином
- б) приносит вред, но обычно не приводит к быстрой гибели хозяина
- в) становится конкурентом для хозяина
- г) во всех случаях приводит к гибели хозяина

3. Определите верно составленную пищевую цепь:

- а) еж – растение – кузнечик – лягушка
- б) кузнечик – растение – еж – лягушка
- в) растение – кузнечик – лягушка – еж
- г) еж – лягушка - кузнечик – растение

4. Основной причиной неустойчивости экосистем является:

- а) колебание температуры среды
- б) недостаток пищевых ресурсов
- в) несбалансированность круговорота веществ
- г) повышенная численность некоторых видов

5. Биосфера – глобальная экосистема, структурными компонентами которой являются:

- а) классы и отделы растений, б) популяции, в) биогеоценозы, г) классы и типы животных

Вариант 5.

1. Факторы, вызывающие загрязнение окружающей среды, связанные с деятельностью человека, называются:

- а) ограничивающими, б) антропогенными, в) биотическими, г) абиотическими

2. Организмы продуценты, консументы, редуценты – основные структурные компоненты:

- а) биогеоценоза, б) вида, в) популяции, г) биосферы

3. Большое разнообразие цепей питания, сбалансированный круговорот веществ в экосистеме обеспечивают ее:

- а) динамичность, б) целостность в) смену, г) сходство с агроценозом

4. Плодовый сад – агросистема (агроценоз), так как в нем:

- а) большое разнообразие видов
- б) большое разнообразие цепей питания
- в) замкнутый круговорот веществ
- г) регулирующим фактором является человек

5. Благодаря растениям и некоторым бактериям в атмосфере появился:

- а) водород, б) азот, в) углекислый газ, г) кислород

Тест по теме «Среда обитания человека и экологическая безопасность»

Вариант № 1

1) Что такое экология человека?

- а) экология человека как составная часть общей экологической науки;
- б) изучение воздействия на человека как природных, так и социально- экологических факторов окружающей среды;
- в) экология, которая разрабатывает систему нормативно- правовых актов, направленных на охрану окружающей среды.

2) Целью экологии человека является...

- а) защита жизни, здоровья, способности к биопроизводству, стойкости генов человека, устойчивости к мутациям и другим воздействиям окружающей среды;
- б) взаимоотношения в области активной жизни планеты;
- в) развитие и эволюцию человеческого социума (антропосистема).

3) Предметом экологии человека является...

- а) совокупность правовых норм;
- б) волевые общественные отношения, которые имеют юридический характер и складываются в сфере взаимоотношений всех компонентов природы, а также всей совокупности материальных и культурно- исторических объектов, составляющих среду обитания человека и обеспечивающих условия его жизнедеятельности;
- в) влияние человека на природу.

4) Что такое экологопользование?

- а) использование человеком окружающей среды для удовлетворения экологических, экономических и культурно- оздоровительных потребностей;
- б) изучение воздействия на человека как природных, так и социально- экологических факторов окружающей среды;
- в) право граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды.

5) Охрана окружающей среды – это...

- а) права на благоприятную окружающую среду;
- б) использование человеком окружающей среды для удовлетворения экономических, экологических и культурно- оздоровительных потребностей;
- в) система мер, направленных на сохранение, улучшение природной среды, предотвращение вредных последствий хозяйственной и иной деятельности человека.

Вариант № 2

1) Экологическая безопасность- это...

- а) система мер, направленных на защиту жизненно важных интересов человека от неблагоприятного воздействия окружающей среды;
- б) метод правового регулирования экологии человека;
- в) права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды.

2) Под окружающей средой в экологической праве понимается?

- а) экологическая система;
- б) среда обитания человека, которая служит условием, средством и местом его жизни и жизни других живых организмов;

в) приоритет интересов народов, проживающих на соответствующей территории, и защита прав отдельного человека.

3) Влияние человека на природу имеет три основных направления. Каких?

а) экологическое использование, охрана окружающей среды, экологическая безопасность;

б) право на благоприятную окружающую среду, права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды;

в) экологическая система, замкнутость, самопроизводство экосистемы.

4) Статья 42 Конституции РФ закрепляет три, по существу, самостоятельных, но тесно связанных между собой экологических прав человека:

а) право распоряжения собственником земель и природными объектами;

б) право владения природными объектами, право пользования землей и природными объектами;

в) право на благоприятную окружающую среду; право на достоверную информацию о её состоянии; право на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

5) Содержание экологических прав граждан состоит из трёх частей. Каких?

а) возможность действовать определенным образом в своих интересах; право требовать от субъектов исполнения их юридических обязанностей (совершать те или иные действия или воздерживаться от их совершения); обращаться за защитой нарушенного права к государственным органам;

б) право собственности на природные ресурсы; система экологического права как отрасли права; закономерности в регулировании экологических отношений;

в) источники права, содержащиеся в международно- правовых договорах; нормативно- правовые акты субъектов РФ как источники экологического права; вспомогательные нормативно- правовые акты как источники экологического права.

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Экологические факторы среды (2 часа)
2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности(2 часа)
3. Описание жилища человека как искусственной экосистемы. (2 часа)
4. Экологическая безопасность строительных материалов (2 часа)
5. Решение экологических задач (4 часа)
6. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы (3 часа)
7. Анализ и оценка последствий антропогенной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения (3 часа)

3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Тема программы	Форма задания	Количество часов
1.	Экология как научная дисциплина	Реферат: Структура экологической системы. Популяция как экологическая единица. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.	4
2.	Среда обитания человека и экологическая безопасность	Реферат: Причины возникновения экологических проблем в городе. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.	2
3.	Концепция устойчивого развития	Реферат: История и развитие концепции устойчивого развития.	2
4.	Выполнение индивидуального проекта	Темы индивидуального проекта: 1. Особо охраняемые природные территории Вологодской области 2. Проблемы водных ресурсов и способы их решения. 3. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения. 4. Проблемы устойчивости лесных экосистем. 5. Система контроля за экологической безопасностью. 6. Демография и проблемы экологии. 7. Экологические требования к дорожному строительству в городе. 8. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. 9. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. 10. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	4
Итого			12

3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Комплект тестовых заданий для проведения дифференцированного зачета по дисциплине «Экология»

Вариант 1.

1. Факторы неорганической среды, влияющие на жизнь и распространение живых организмов, называют

- А) Абиотическими.
- В) Живыми.
- С) Антропогенными.
- Д) Биотическими.
- Е) Лимитирующие.

2. Виды адаптации организмов:

- А) Этологические виды.
- В) Только физиологические виды.
- С) Только морфологические виды
- Д) Морфологические, этологические, физиологические.
- Е) Правовые свойства организмов.

3. Кто ввел в науку термин «экологическая система»

- А) Вернадский.
- В) Зюсс.
- С) Тенсли.
- Д) Дарвин.
- Е) Геккель.

4. Взаимодействия между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя

- А) мутуализм.
- В) аменсализм.
- С) комменсализм.
- Д) протокооперация.
- Е) паразитизм.

5. Сфера разума:

- А) Техносфера.
- В) Биосфера.
- С) Криосфера.
- Д) Стратосфера.
- Е) Ноосфера.

6. Вещества, способствующие разрушению озонового слоя:

- А) Неорганические вещества.
- В) Канцерогенные вещества.
- С) Фреоны.
- Д) Тяжелые металлы.
- Е) Гербициды.

7. Виды природопользования:

- А) Общие и индивидуальные.
- В) Государственные и индивидуальные.
- С) Общие и специальные.

- Д) Общие и государственные.
- Е) Государственные и специальные.

8. Флору Земли составляют:

- А) 700 тыс. видов растений.
- В) 400 тыс. видов растений.
- С) 300 тыс. видов растений.
- Д) 500 тыс. видов растений.
- Е) 100 тыс. видов растений.

9. Превращение органических соединений из неорганических за счет энергии света:

- А) Фотосинтез.
- В) Фотопериодизм.
- С) Гомеостаз.
- Д) Климакс.
- Е) Сукцессия.

10. Наука изучающая характер и поведение животных

- А) Токсикология.
- В) Этология.
- С) Экология.
- Д) Зоология.
- Е) Биология.

11. Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических:

- А) Консументы.
- В) Литотрофы.
- С) Сапрофаги.
- Д) Редуценты.
- Е) Продуценты.

12. Всеядные организмы:

- А) Детритофаги.
- В) Фагоциты.
- С) Полифаги.
- Д) Монофаги.
- Е) Стенофаги.

13. Виды, обладающие ограниченными ареалами распространения

- А) Убиквисты.
- В) Космополиты.
- С) Реликты.
- Д) Виоленты.
- Е) Эндемики.

14. Теорию об увеличении населения в геометрической прогрессии предложил:

- А) Ю. Одум
- В) Т. Мальтус
- С) К. Вили
- Д) Ч. Дарвин
- Е) В.И Вернадский

15. Тип стоячих вод?

- А) Лотический тип.
- В) Ручьи.
- С) Заболоченные угодья.
- Д) Реки.
- Е) Ленточный тип.

16. Слой атмосферы расположенный на расстоянии от Земли 9-15 км:

- А) Тропосфера.
- В) Стратосфера.
- С) Ионосфера.
- Д) Мезосфера.
- Е) Гидросфера.

17. Единая мера водопользования в населенных пунктах:

- А) Л\сут.
- В) М³ \мин.
- С) М³ \сут.
- Д) М³ \год.
- Е) Л\год.

18. Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий:

- А) Стагнация.
- В) Стратификация.
- С) Мониторинг.
- Д) Рекультивация.
- Е) Рекреация.

19. Углекислый газ составляет в атмосфере:

- А) 21%
- В) 78%
- С) 0,93%
- Д) 0,03%
- Е) 0,1%

20. Мониторинг отдельного производства:

- А) Национальный.
- В) Прогнозируемый.
- С) Локальный.
- Д) Окружной.
- Е) Глобальный.

21. Баянаульский национальный парк находится на территории:

- А) Павлодарской области.
- В) Акмолинской области.
- С) Карагандинской области.
- Д) Южно-Казахстанской области.
- Е) Алматинской области.

22. К первой категории Красной книги РК отнесены следующие виды животных:

- А) Четырехполосый полоз.

- В) выхухоль, кулан, желтая цапля.
- С) Малый лебедь.
- Д) Красный волк, европейская норка, кызылкумский архар.
- Е) Снежный барс, рысь, летучая мышь.

23. Инженер, который ввел термин – кислотные дожди:

- А) Г. Крутцен.
- В) Роберт Смит.
- С) В.И Вернадский.
- Д) Ш. Раулап.
- Е) Исаченко.

24. Кто такой Homo sapiens?

- А) Человек обезьяна.
- В) Человек разумный.
- С) Синантроп.
- Д) Дикий человек.
- Е) Питекантроп.

25. Заповедник, входящий в состав биосферных заповедников, функционирование которых регулирует ЮНЕСКО:

- А) Алматинский
- В) Западно – Алтайский
- С) Наурзумский
- Д) Устюртский
- Е) Аксу – Джабаглинский

Вариант 2

1. Влияние деятельности человека на живые организмы или среду их обитания?

- А) Абиотические факторы.
- В) Антропогенные факторы.
- С) Биотические факторы.
- Д) Социальные факторы.
- Е) Ограничивающие факторы.

2. К автотрофным организмам относятся:

- А) Птицы.
- В) Животные.
- С) Хищники.
- Д) Грибы.
- Е) Растения.

3. Совокупность всех растительных организмов

- А) экотип.
- В) биофауна.
- С) общество.
- Д) фауна.
- Е) флора.

4. Учение о ноосфере развивал:

- А) Одум.
- В) Вернадский.
- С) Дарвин.

- Д) Харпер.
- Е) Докучаев.

5. Сфера разума, высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором её развития:

- А) Техносфера.
- В) Геосфера.
- С) Антропосфера.
- Д) Экзосфера.
- Е) Ноосфера.

6. Каменный уголь:

- А) Биогенное вещество.
- В) Косное вещество.
- С) Радиоактивное вещество.
- Д) Рассеянные атомы.
- Е) Биокосное вещество.

7. Загрязнители атмосферы по агрегатному состоянию делятся:

- А) Горячие и холодные.
- В) Химические и физические .
- С) Газообразные, жидкие и твердые вещества.
- Д) Газообразные , жидкие и аэрозольные.
- Е) Органические и неорганические.

8. Основной причиной разрушения озонового слоя является:

- А) Биологические отходы животных.
- В) Выбросы промышленных предприятий.
- С) Фреоны.
- Д) Сжигание ископаемого топлива.
- Е) Канцерогенные вещества.

9. Основные направления экологии?

- А) Физическая, химическая, космическая.
- В) Био-, гидро-, демэкология.
- С) Гидро-, атмо-, литоэкология.
- Д) Зоо-, фито-, антроэкология.
- Е) Аут-, син-, демэкология.

10. В каком году экология основалась как наука:

- А) 1954г.
- В) 1904г.
- С) 1854г.
- Д) 1860г.
- Е) 1860г.

11. Организмы, использующие один источник питания.

- А) Детритофаги.
- В) Сапрофаги.
- С) Полифаги.
- Д) Монофаги.
- Е) Фитофаги.

12. Светолюбивые растения:

- А) Сциофиты.
- В) Гелиофиты.
- С) Ксерофиты.
- Д) Псаммофиты.
- Е) Галофиты.

13. Виды, широко распространенные на планете:

- А) Эндемики.
- В) Убиквисты.
- С) Космополиты.
- Д) Виоленты.
- Е) Реликты.

14. Виды ископаемых животных, сохранившиеся до наших дней:

- А) Эндемики.
- В) Космополиты.
- С) Виоленты.
- Д) Убиквисты.
- Е) Реликты.

15. Численность популяции увеличиваются по закону:

- А) Шелфорда.
- В) Арифметической прогрессии.
- С) Геометрической прогрессии.
- Д) Либиха.
- Е) Толерантности.

16. Главным лимитирующим фактором расселения экосистем высоких широт, пустынь и высокогорий являются:

- А) Биотические факторы.
- В) Химические факторы.
- С) Антропогенные факторы.
- Д) Абиотические факторы.
- Е) Эдофические факторы.

17. Граница жизни в атмосфере:

- А) 200-230км.
- В) 22-25км.
- С) 7-10км.
- Д) 30-300км.
- Е) 10-15км.

18. Наиболее распространенный вид прямого регулирования водных ресурсов:

- А) Строительство водохранилищ.
- В) Строительство каналов.
- С) Забор воды с помощью насосов.
- Д) Изменение русла рек.
- Е) Сбор сточных вод

19. Определите к какому виду загрязнение относятся – радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение?

- А) Физическое.

- В) Природное.
- С) Геологическое.
- Д) Географическое.
- Е) Химическое.

20. Природные ресурсы необходимые для жизнедеятельности человека:

- А) Продукты питания.
- В) Экологические.
- С) Энергетические.
- Д) Лес.
- Е) Сырьевые.

21. Заповедник, включенный ЮНЕСКО в резерв водно- болотных угодий международного значения:

- А) Алматинский.
- В) Кургальджинский.
- С) Аксу-Джабаглинский.
- Д) Алакольский.
- Е) Заподно-Алтайский.

22. Сколько процентов территории РК занимают особо охраняемые природные территории:

- А) 21.
- В) 5.
- С) 3.
- Д) 1.
- Е) 13.

23. ПДК SO₂, мг\м³:

- А) 0,5.
- В) 0,005.
- С) 0,0015
- Д) 0,6
- Е) 0,4

24. Физико-химические процессы очистки сточных вод:

- А) Окисление и экстракция.
- В) Природная очистка.
- С) Нейтрализация и озонизация.
- Д) Флотация и экстракция.
- Е) Оседание и фильтрация.

25. Заповедник международного значения, созданный с целью охраны джейранов, муфлона:

- А) Нурзумский.
- В) Маркакольский.
- С) Алакольский.
- Д) Устюртский.
- Е) Аксу-Джабаглинский.

Ответы к тесту

вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	А	Д	С	В	Е	С	С	Д	А	В	Е	С	Е	В	Е	А	А	Д	Д	С	А	Д	В	В	Е
2	В	Е	Е	В	Е	А	С	С	Е	Д	Д	В	С	Е	С	Д	В	А	А	А	В	С	А	Д	Д

Темы индивидуальных проектов по учебной дисциплине

Экология

1. Особо охраняемые природные территории Вологодской области
2. Проблемы водных ресурсов и способы их решения.
3. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения.
4. Проблемы устойчивости лесных экосистем.
5. Система контроля за экологической безопасностью.
6. Демография и проблемы экологии.
7. Экологические требования к дорожному строительству в городе.
8. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.
9. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.
10. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.