

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
“Лениногорский политехнический колледж”

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для оценки результатов освоения учебной дисциплин

ЕН.02 Экологические основы природопользования

основной профессиональной образовательной программы
по специальности СПО
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Квалификация: специалист по поварскому и
кондитерскому делу

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ОПОП: 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
I. Паспорт комплекта оценочных средств (КОС)	4
1.1 Область применения	4
1.2 Результаты освоения учебной дисциплины	4
1.3 Формы контроля и оценивания результатов освоения учебной дисциплины	6
1.4 Организация контроля и оценки освоения программы УД	7
1.5 Материально-техническое обеспечение контрольно-оценочных процедур	9
II. Комплект материалов для оценки освоения УД	10
2.1 Оценочные средства для текущего контроля	10
2.2 Оценочные средства для рубежного контроля	11
2.3. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)	12
III. Оценочные средства	15
Приложение 1. Текущий контроль.	15
Приложение 2. Рубежный контроль.	19
Приложение 3. Итоговый контроль (промежуточная аттестация)	26
Лист согласования	33

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, укрупнённой группы 43.00.00 Сервис и туризм

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов их источники и масштабы образования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться личностные результаты (ЛР):

ЛР.10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.

Контрольно-оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Итоговой формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*.

Студенты допускаются к зачету при наличии результатов текущей аттестации, предусмотренных учебным планом соответствующего семестра.

1.3 Формы контроля и оценивания результатов освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат знания и умения, предусмотренные ФГОС по дисциплине Экологические основы природопользования и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код результата обучения	Формы		
	текущего контроля	рубежного контроля	промежуточной аттестации
ПК 6.3	ПЗ, УО	Т, ПК	Д.З
ПК 6.4	ПЗ, УО	Т	Д.З
ОК2	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК3	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК4	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК5	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК6	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК7	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК 9	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З
ОК 11	ПЗ, УО	ПЗ	Д.З

Условные обозначения:

УО – устный ответ
ПР – практическая работа
КР – контрольная работа
Т – тестирование
ПК – проверка конспектов
С- самостоятельная работа
К- карта
ПЗ-познавательные задания
ЛР- личностные результаты

1.4 Организация контроля и оценки освоения программы УД

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Виды контроля:

Виды	Содержание	Методы	
Вводный	Уровень знаний обучающихся, общая эрудиция	Тестирование, беседа, наблюдение.	Коррекция – ликвидация пробелов. Повторные тесты, индивидуальные консультации.
Текущий	Освоение учебного материала по теме, учебной единице.	Диагностические задания: опросы, практические работы, тестирование.	
Рубежный	Освоение учебного материала по разделу	Диагностические задания: опросы, практические работы, тестирование.	
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач.	Представление продукта на разных уровнях.	

Традиционные формы контроля

Формы контроля	Варианты наполнения фондов оценочных средств
Опрос	Вопросы по разделам и/или темам. Критерии оценки.
Типовые задания для самостоятельной работы студентов Контрольная работа	Варианты заданий, контрольных работ по разделам, темам. Критерии оценки. Методические рекомендации по проведению и/или выполнению.
Тесты (ФГОС): письменные или компьютерные	Банк тестов по разделам и темам. Инструкция по выполнению. Критерии оценки.
Реферат. Работа с информационным источником.	Тематика рефератов. Методические рекомендации по писанию, защите. Критерии оценки.
Творческие задания. Ситуационные задачи (кейсы)	Набор творческих и ситуационных заданий. Инструкция по выполнению и/или методические рекомендации по выполнению. Критерии оценки.

Интерактивные формы контроля

Формы контроля	Варианты наполнения фондов оценочных средств
Диспут. Дискуссия. Деловые, ролевые игры.	Тематика. Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.
Круглый стол. Диспут. Дискуссия. Деловые, ролевые игры	Тематика. Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.
Презентации.	Тематика. Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.

Промежуточная аттестация

Традиционные формы контроля

Формы контроля	Варианты наполнения фондов оценочных средств
Диф. зачет	Вопросы для подготовки. Критерии оценки.
Тесты: письменные	тесты по разделам и темам. Инструкция по выполнению. Критерии оценки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.</p> <p>ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.</p> <p>Проверка результатов выполнения самостоятельной работы по выбору студентов.</p> <p>Оценка публичного выступления перед аудиторией.</p>

1.5 Материально-техническое обеспечение контрольно-оценочных процедур

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий
презентации;
иллюстрации.

Дидактический материал:

раздаточный материал
тесты;
фрагменты источников;

Технические средства обучения:

интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением;
мультимедиапроектор.

II. Комплект материалов для оценки освоения УД

2.1 Оценочные средства для текущего контроля

Типы заданий для текущего контроля

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания								
	Знания				Умения				
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества									
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	К	ПР	УО	УО	ПР	УО	О	УО	УО
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	К	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	Т	Т, ПЗ
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды	Т	ПЗ	ПЗ	УОТ	УОТ	УОТ	О	ПР	ПР
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы									
Тема 2.1 Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	К	ПР	УО	УО	ПР	ПР	ПР	Т	Т
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	К	ПР	УО П З	УО	ПР	УО	УО	Т	Т
Промежуточная аттестация	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ

2.2 Оценочные средства для рубежного контроля

Содержание учебного материала по программе УД	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ОК 11	ПК 6.3-6.4
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества	УО			УО	Т	Т ПР	Т	Т	ПР
Тема 1.1 природоохранный потенциал	УО	Т		УО	Т	Т ПР	Т	Т	ПР
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	УО	Т		Т	Т	Т ПР	Т	Т	ПР
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды	УО	Т		УО	Т	Т ПР	Т	Т	ПР
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы	УО			УО	Т	Т ПР	Т	Т	ПР
Тема 2.1 Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	УО			УО		Т ПР	Т	Т	ПР
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	УО		Т	Т	Т	Т ПР	Т	Т	ПР
Дифференцированный зачет	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

2.3. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

Содержание учебного материала по УД	Форма контроля	Проверяемые ОК
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	Диф.зачет	личностные, предметные, метапредметные ОК 02 , ОК 06. ОК07 ПК 6.3 ПК 6.4
Тема 1. 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Диф.зачет	Личностные, предметные, метапредметные. ОК3,ОК5 ПК 6.3 ПК 6.4
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды	Диф.зачет	личностные, предметные, метапредметные ОК 02 , ОК 06 ОК 07, ОК 09, ОК 11 ПК 6.3 ПК 6.4
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы		
Тема 2.1. хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Диф.зачет	личностные, предметные, метапредметные ОК 02 , ОК 06. ОК ПК 6.3 ПК 6.4
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Диф.зачет	личностные, предметные, метапредметные ОК 02 , ОК 06. ПК 6.3 ПК 6.4
Промежуточная аттестация		личностные, предметные, метапредметные ОК 02 , ОК 06 ОК 07, ОК 09, ОК 11 ПК 6.3 ПК 6.4

Ш. Оценочные средства

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Экологические основы природопользования осуществляется преподавателем в процессе проведения:

- практических занятий,
- тестирования,
- опроса,
- выполнения студентами самостоятельной работы, индивидуальных заданий и т.д.

Тестирование направлено на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области по дисциплине. Тестирование занимает часть учебного занятия (30-45 минут), правильность решения разбирается на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Практические занятия проводятся в часы, выделенные учебным планом для отработки практических навыков освоения компетенциями, и предполагают аттестацию всех обучающихся за каждое занятие.

Собеседование посредством использования устного опроса на занятии позволяет выяснить объем знаний студента по определенной теме, разделу, проблеме.

Доклад, сообщение является продуктом самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской темы.

Продуктом самостоятельной работы студента, является и реферат, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки устных ответов студентов:

Отметка "5" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное экологических понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм экологического языка

Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Приложение 1. Текущий контроль

Практическая работа № 1-2

1. Биосфера и ее границы. Решение задач
2. Традиционные и альтернативные источники энергии. Рассчитать эффективность и возможность использования альтернативных источников энергии

Практическая работа № 3-4

3. Сырьевая проблема. Изучить основные природные ресурсы виды их классификации и условия их эффективного использования.
4. Особо охраняемые природные территории области

Практическая работа № 5-7

5. Антропогенные воздействия на окружающую среду. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Составление схем воздействия.

6. Выявление экологически опасных веществ и факторов воздействия на окружающую среду
7. Методы контроля за состоянием загрязнения природных вод, почв, атмосферного воздуха

Практическая работа № 8

8. Методика рационального использования и мониторинг лесов.

Практическая работа № 9-11

9. Экспертная оценка планирования природоохранных мероприятий
10. Экологический аудит предприятия
11. Анализ основных Федеральных актов природоресурсного законодательства.

Практические работы

Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ по дисциплине
Экологические основы природопользования

Отметка "5"

Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Форма фиксации материалов может быть предложена преподавателем или выбрана самими обучающимися.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно.

Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.).

Использованы указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

3.1. Тестовые задания

- 1). Термин «экология» предложил:
1. В.И. Вернадский
 2. А. Тенсли
 3. Э. Геккель
 4. Ч. Дарвин
- 2). Человек является частью:
1. тропосферы
 2. техносферы
 3. биосферы
 4. литосферы
- 3). Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передачей её по пищевым цепям, называется:
1. деструктивной
 2. транспортной
 3. энергетической
 4. концентрационной
- 4). Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в
Форме:
1. углекислого газа
 2. угля
 3. свободного углерода
 4. известняка
- 5). Агроценозы отличаются от естественных биоценозов тем, что:
1. характеризуются большим количеством разнообразных популяций
 2. требуют дополнительных затрат энергии
 3. растения в них плохо растут
 4. всегда занимают площадь большую, чем естественные
- 6). Относительно устойчивое состояние экосистемы, в котором поддерживается равновесие между организмами и средой их обитания, называется:
1. интеграцией
 2. флуктуацией
 3. сукцессией
 4. климаксом
- 7). Человек, употребляющий растительную пищу (вегетарианец), является:
1. продуцентом
 2. консументом 2-го порядка
 3. консументом 1-го порядка
 4. редуцентом
- 8). Первичную продукцию в экосистемах образуют:
1. редуценты
 2. детритофаги
 3. продуценты
 4. консументы
- 9). Общая территория, которую занимает вид, это -...:
1. площадь питания
 2. ареал
 3. биотоп

4. экологическая ниша

10). Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий является примером:

1. паразитизма
2. хищничества
3. конкуренции
4. симбиоза

10). Структура биоценоза, показывающая распределение организмов разных видов в пространстве (по вертикали и горизонтали), называется:

1. экологической
2. зооценотической
3. видовой
4. пространственной

12). Совокупность особей одного вида, которая обладает общим генофондом и занимает определённую территорию, называется:

1. экологической группировкой
2. экосистемой
3. сообществом
4. популяцией

13). По способности заселять любые климатические зоны не имеет себе равных:

1. корова
2. тигр
3. человек
4. медведь

14). При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является:

1. свет
2. вода
3. минеральное вещество почвы
4. температура

15). Изменение поведения организма в ответ на изменение факторов среды называется:

1. этологической адаптацией
2. мимикрией
3. физиологической адаптацией
4. морфологической адаптацией

16). Основное количество парниковых газов образуется в результате деятельности:

1. коммунального хозяйства
2. сельского хозяйства
3. деревопереработки
4. энергетического хозяйства

17). Значение озонового слоя в том, что он:

1. поглощает ультрафиолетовое излучение
2. поглощает углекислый газ
3. поглощает кислотные осадки
4. поглощает инфракрасное излучение

18). В процессе круговорота углерода в биосфере образуется энергетический ресурс:

1. апатиты
2. известняк
3. нефть
4. мел

19). Чтобы стабилизировать численность населения земного шара каждая семья должна:

1. иметь одного ребенка
2. иметь пять и более детей
3. иметь двух – трех детей
4. не иметь детей

20). Ископаемые минеральные ресурсы по принципу исчерпаемости относятся к группе:

1. неисчерпаемых возобновляемых
2. исчерпаемых возобновляемых
3. исчерпаемых перспективных
4. исчерпаемых невозобновляемых

21). Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов - это ...:

1. экологический мониторинг
2. экологическое нормирование
3. экологическая экспертиза
4. экологическое прогнозирование

22). Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется:

1. экологической экспертизой
2. моделированием
3. стандартизацией
4. мониторингом

23). К сооружениям механической очистки сточных вод относятся:

1. биологические пруды
2. метантенки
3. аэротенки
4. решетки, песколовки, отстойники

24). Качество окружающей среды - это...:

1. соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека
2. уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ
3. система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе
4. совокупность природных условий, данных человеку при рождении

25). Платность природных ресурсов предусматривает платежи:

1. на компенсационные выплаты
2. за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды
3. на восстановление и охрану природы
4. за нарушение природоохранного законодательства

26). Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности - это...:

1. экологическая экспертиза
2. оценка воздействия на окружающую среду
3. экологический контроль
4. регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду

27). Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через:

1. широкую просветительскую работу экологической направленности
2. систему экологического образования
3. участие в общественном экологическом движении
4. институты повышения квалификации и переподготовки кадров

28). Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:

1. химической экологией
2. сельскохозяйственной экологией
3. глобальной экологией
4. общей экологией

29). Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности всех живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В.И. Вернадский назвал:

1. биогенным веществом
2. биокосным веществом
3. живым веществом
4. косным веществом

30). «Всюдность жизни» В.И. Вернадский назвал:

1. способность не только к пассивному, но и активному движению
2. способность живого вещества быстро занимать все свободное пространство
3. устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти
4. высокую скорость обновления живого вещества

31). Обмен химических элементов между живыми организмами и неорганической средой, различные стадии которого происходят внутри экосистемы, называют:

1. круговоротом энергии
2. круговоротом воды
3. круговоротом веществ
4. круговоротом кислорода

32). Из перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является:

1. лес
2. пруд
3. коралловый риф
4. город

33). Процесс развития экосистем от неустойчивого состояния к устойчивому называется:

1. адаптацией
2. сукцессией
3. интеграцией
4. флуктуацией

34). В пищевой цепи «Растение → тля → синица → ястреб» консументом 1-го порядка является:

1. синица
2. ястреб
3. тля
4. растение

35). Количество энергии, потребляемое живыми организмами, занимающими разное положение в пищевой цепи, называют пирамидой:

1. энергии
2. численности
3. потребности
4. биомассы

36). Доминантами сообщества называют виды:

1. характерные для данного биоценоза
2. преобладающие в сообществе
3. сохраняющиеся при смене биоценоза
4. содержащиеся в минимальном количестве

37). Тип взаимодействия, при котором один из участников не убивает сразу своего хозяина, а длительное время использует его как источник пищи, получил название:

1. симбиоз
2. нейтрализм
3. хищничество
4. паразитизм

38). Структура биоценоза, показывающая соотношение популяций разных экологических групп, называется:

1. фитоценотической
2. пространственной
3. экологической
4. видовой

39). Рост популяции, численность которой увеличивается лавинообразно, называют:

1. экспоненциальным
2. изменчивым
3. логистическим
4. стабильным

40). Резкие колебания температуры характерны для _____ среды жизни:

1. организменной
2. водной
3. почвенной
4. наземно-воздушной

41). Начавшийся в настоящее время глобальный экологический кризис, характеризующийся выделением в среду большого количества теплоты и наличием парникового эффекта, называется:

1. кризисом консументов
2. кризисом редуцентов
3. термодинамическим кризисом
4. кризисом продуцентов

42). Конвенция об охране озонового слоя была принята в:

1. 1992 г. в Рио-де-Жанейро
2. 1997 г. в Нью-Йорке
3. 1985 г. в Вене
4. 1987 г. в Монреале

43). Возрастная пирамида в виде колонны характерна для:

1. стран Африканского континента
2. стран Южной Америки
3. Европы и США
4. Китая и Индии

44). Научная, правовая и административная деятельность по установлению предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, обеспечивающих сохранение экосистем и экологическую безопасность человека, называется:

1. экологическим нормированием
2. экологическим мониторингом
3. экологической экспертизой
4. экологическим аудитом

45). Особо охраняемая природная территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется:

1. заповедником направленного режима
2. национальным парком

3. биосферным заповедником
4. заказником

оценка	критерий	%
Оценка «5» выставляется	42-45 правильных ответов	90-100
Оценка «4» выставляется	34 правильных ответов	75-89
Оценка «3» выставляется	23 правильных ответов	50-74
Оценка «2» выставляется	менее 22 ответов	Менее 50

Приложение 2. Рубежный контроль

Тестирование по разделу 1. Особенности взаимодействия природы и общества

Вариант 1.

Задание А. Выберите один правильный ответ.

1. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами, называется:
 - а) гидросфера;
 - б) литосфера;
 - в) атмосфера;
 - г) биосфера.

2. Учение о биосфере было создано:
 - а) Ж.-Б. Ламарком;
 - б) В.И. Вернадским;
 - в) Э.Зюссом;
 - г) Э.Леруа.

3. Граница биосферы в атмосфере находится на высоте:
 - а) 77 км; б) 12,5 км; в) 10 км; г) 2 км.

4. Живое вещество – это:
 - а) совокупность всех растений биосферы;
 - б) совокупность всех животных биосферы;
 - в) совокупность всех живых организмов биосферы;
 - г) нет правильного ответа.

5. К косному веществу биосферы относятся:
 - а) нефть, каменный уголь, известняк; б) почва; в) гранит, базальт; г) растения, животные, бактерии, грибы.

6. Концентрационная функция живого вещества состоит в способности:
 - а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
 - б) зеленых растений использовать CO₂ и выделять в атмосферу O₂;
 - в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;
 - г) живых организмов накапливать различные химические элементы.

7. Биосфера – это глобальная саморегулирующаяся система со своим входом и выходом:
 - а) да;
 - б) нет.

8. Ноосфера – это:
 - а) сфера прошлой жизни
 - б) сфера разумной жизни;
 - в) сфера будущей жизни;
 - г) правильного ответа нет.

9. Энергетическая функция живого вещества состоит в способности:
 - а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
 - б) зеленых растений использовать CO₂ и выделять в атмосферу O₂;
 - в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;

г) живых организмов накапливать различные химические элементы.

10. Организмы подразделяются на продуценты и консументы на основании:

- а) скорости размножения
- б) среды обитания
- в) источника энергии
- г) взаимодействия с другими организмами

11. Поясните, почему человечество обратилось к экологии для решения проблем сохранения жизни на Земле.

Тестирование по разделу 1.

Вариант 2

Задание А.

Выберите один правильный ответ.

1. Биосфера – это: а) водная оболочка Земли, заселенная живыми организмами; б) воздушная оболочка Земли, заселенная живыми организмами; в) твердая оболочка Земли, заселенная живыми организмами; г) часть всех оболочек Земли, заселенная живыми организмами.
2. Границы биосферы в гидросфере проходят на глубине: а) 1 км; б) 2 км; в) 10 км; г) гидросфера заселена живыми организмами полностью.
3. Совокупность всех живых организмов биосферы В.И. Вернадский предложил назвать: а) жизнь; б) живое вещество; в) правильного ответа нет.
4. К биокосному веществу биосферы относятся: а) радиация; б) почва; в) гранит, базальт; г) растения, животные, бактерии, грибы.
5. Газовая функция живого вещества состоит в способности: а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию; б) зеленых растений использовать CO_2 и выделять в атмосферу O_2 ; в) хемоавтотрофов окислять химические элементы; г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
6. Биосфера – это глобальная нерегулируемая система, имеющая вход, но не имеющая выхода: а) да; б) нет.
7. Деструктивная функция живого вещества состоит в способности: а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию; б) зеленых растений использовать CO_2 и выделять в атмосферу O_2 ; в) разлагать вещества и вовлекать их в биологический круговорот; г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
8. К какой группе экологических факторов относится вырубка лесов?
 - 1) абиотические
 - 2) биотические
 - 3) антропогенные
 - 4) почвенно-грунтовые
9. Продуценты отличаются от консументов тем, что:
 - а) образуют органические вещества
 - б) богато представлены на втором, третьем, четвертом трофических уровнях
 - в) подразделяются на консументы и редуценты
10. По типу питания первые организмы были:
 - А) фототрофы; б) хемотрофы; в) автотрофы; г) гетеротрофы.

В 1. Установите последовательность этапов круговорота углерода в биосфере, начиная с процесса фотосинтеза.

- А) образование в клетках растений глюкозы
- Б) поглощение углекислого газа растениями в процессе фотосинтеза
- В) образование углекислого газа в процессе дыхания
- Г) использование органических веществ в процессе питания
- Д) образование крахмала в клетках

В 2. Установите соответствие между характеристикой среды и ее фактором
ХАРАКТЕРИСТИКА

Факторы среды : 1) биотический 2) абиотический.

- А) постоянство газового состава атмосферы
- Б) изменение толщины озонового экрана
- В) изменение влажности воздуха
- Г) изменение численности консументов
- Д) изменение численности продуцентов
- Е) увеличение численности паразитов

С 1. Обоснуйте, что является главным условием сохранения устойчивости биосферы.

Ответы.

Вариант 1

1-г, 2-б, 3-а, 4-в, 5-в, 6-г, 7-а, 8-б, 9-а, 10-в.

В1: 2,2,1,1,2.

В 2: А,Г,Д,

Вариант 2.

1-г, 2-г, 3-б, 4-б, 5-б, 6-б, 7-в, 8-3, 9-а, 10-г.

В1 Б,А,Д,Г,В.

В 2: 2,2,2,1,1,1.

оценка	критерий	%
Оценка «5» выставляется	10-11 правильных ответов	100
Оценка «4» выставляется	9-7 правильных ответов	75
Оценка «3» выставляется	6-5 правильных ответов	50
Оценка «2» выставляется	менее 5 ответов	менее 49

Приложение 3. Итоговый контроль (промежуточная аттестация)

3.1. Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Предмет и задачи дисциплины экологические основы природопользования.
2. История развития экологии.
3. Экологические факторы. Определение. Классификация.
4. Характеристика абиотических факторов.
5. Характеристика биотических факторов.
6. Характеристика антропогенных факторов.
7. Вид. Определение. Примеры.
8. Популяция. Определение. Примеры.
9. Биоценоз. Определение. Примеры.
10. Экосистема. Определение. Примеры.
11. Виды экосистем..
12. Экологические пирамиды. Их виды.
13. Биосфера. Определение.
14. Границы биосферы.
15. Живое и косное вещество. Определение. Примеры..
16. Экологическая сукцессия и климакс.
17. Круговорот веществ в природе.
18. Малый биотический круговорот.
19. Понятие о загрязнении окружающей среды. Классификация загрязнений.
20. Строение атмосферы.
21. Вещества, загрязняющие атмосферу.
22. Озоновые дыры. Их происхождение и меры профилактики.
23. Парниковый эффект. Происхождение и меры профилактики.
24. Смог. Виды смога. Образование и меры профилактики.
25. Норматив ПДК, определение, размерность..
26. Характеристика теплового загрязнения.
27. Загрязнение атмосферы
28. Загрязнение гидросферы
29. Загрязнение литосферы
30. Характеристика электромагнитного загрязнения.
31. Характеристика шумового загрязнения.
32. Характеристика биологического загрязнения.
33. Характеристика механического загрязнения.
34. Принципы рационального природопользования.
35. Основы экологического законодательства.

3.2. Критерии оценки устных ответов студентов:

Отметка "5" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Вопросы дифференцированного зачета
ТЕСТ

Вариант 1

1. Слой атмосферы наиболее подверженный антропогенному загрязнению:

- А) стратосфера
- Б) тропосфера
- В) мезосфера
- Г) экзосфера

2. Установить соответствие:

Загрязнитель

- 1) Хлорфторуглеводороды
- 2) Тяжелые металлы
- 3) Пестициды
- 4) Нефтепродукты

Источник загрязнения

- А) Авария на нефтедобывающей платформе
- Б) Транспорт
- В) Холодильные установки
- Г) Сельское хозяйство

(1В, 2Б, 3Г, 4А)

3. Синэнергетический эффект часто возникает при выбросах:

- а) черной металлургии;
- в) химической промышленности;
- б) пищевой промышленности;
- г) целлюлозно-бумажной промышленности

4. Воздействие кислотных дождей приводит к:

- А) закислению водоемов
- Б) разрушению озонового слоя
- В) повышению средней температуры на Земле
- Г) увеличению количества CO₂ на планете

5. Продолжите предложение:

Перевыпас скота на склонах гор может привести к образованию... (селевых потоков, селей)

6. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:

- А) таяние ледников
 - Б) вырубка леса
 - В) повышение средней температуры на Земле
 - Г) повышение содержания CO₂ в атмосфере
- (Б, Г, В, А)

7. Установить соответствие:

Закон экологии

- 1) «Всё должно куда-то деваться»
- 2) «Природа знает лучше»
из-за
сокращения численности травоядных
- 3) «Ничто не дается даром»
- 4) «Всё связано со всем»
вырубленного леса

Пример

- А) Разложение растительных остатков
- Б) Уменьшение численности хищников,
- В) Загрязнение гидросферы пластмассами
- Г) Высадка саженцев на месте

(1В, 2А, 3Г, 4Б)

8. Какой природный ресурс сейчас используется гораздо больше, чем другие?

- а). Лесные ресурсы
- б). Полезные ископаемые
- в). Почвенные ресурсы
- г). Водные ресурсы.

9. Установите соответствие:

Природный ресурс

Положение в классификации

- 1)Почва
2)Полезные ископаемые
3)Солнечная энергия
4)Лесные ресурсы
(1А, 2А, 3Б, 4А)
- А) Исчерпаемые
Б) Неисчерпаемые
10. Что является причиной истощения лесных ресурсов:
А) кислотные дожди
Б) образование железняков
В) лесные пожары
Г) нерациональная рубка леса
11. Способ борьбы с инфразвуковым загрязнением:
А) озеленение
Б) бетонные стены
В) ослабление его в источнике образования
Г) шумоизоляция
12. Что не будет относиться к профилактике лесных пожаров:
а). Просеки;
б). Пожарные вышки;
в). Встречные пожары;
г). Противопожарная пропаганда среди населения
13. Установите соответствие:
Природный ресурс Положение в классификации
1)Лесные ресурсы А)Возобновимые
2)Полезные ископаемые Б)Невозобновимые
3)Животный мир
4) Водные ресурсы
(1А, 2Б, 3А, 4А)
14. Продолжите предложение:
Почва под вырубленными тропическими лесами покрывается красной твердой коркой, которая называется.... (железняк)
15. Гамма кванты можно задержать:
А) бумагой; В) доской.
Б) бетоном; Г) тканью
16. Установите соответствие:
Лесные массивы Категория лесов
1) Сибирь А) Первичные
2) Бассейн Амазонки Б) Вторичные
3) Юго-Восточная Азия
4) Западная Европа
(1А, 2А, 3А, 4Б)
17. Какая ответственность предусмотрена для лиц нарушивших природоохранное законодательство:
А) уголовная
Б) социальная
В) административная
Г) экологическая
18. Продолжите предложение:
Основным последствием вырубки лесов на планете является увеличение количества...(углекислого газа, CO₂)
19. Установите соответствие:
Загрязняющее вещество Воздействие загрязнителя
1) углекислый газ А) разрушение озонового слоя
2) фреоны Б) глобальное потепление климата

Вариант 2

1. Слой атмосферы в котором находится озоновый слой:
А) стратосфера
Б) тропосфера
В) мезосфера
Г) экзосфера
2. Установить соответствие:
- | <u>Загрязнитель</u> | <u>Источник загрязнения</u> |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| 1) СМС | А) Производство строительных материалов |
| 2) Радиоактивные вещества | Б) Аварии на АЭС |
| 3) Гербициды | В) Сточные воды |
| 4) Пыль | Г) Сельское хозяйство |
- (1В, 2Б, 3Г, 4А)
3. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ:
А) Питательные
Б) Ущербные
В) Необходимые
Г) Токсичные
4. Увеличение количества парниковых газов приводит к:
А) закислению водоемов
Б) разрушению озонового слоя
В) повышению средней температуры на Земле
Г) увеличению количества CO₂ на планете
5. Продолжите предложение:
«Низкие частоты звукового давления называются ...» (инфразвук)
6. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды:
А) передача сведений в органы гос. управления
Б) наблюдение за природными экосистемами
В) изменение антропогенной нагрузки
Г) создание законов
(Б, А, Г, В)
7. Установить соответствие:
- | <u>Закон экологии</u> | <u>Пример</u> |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1) «Всё связано со всем» | А) Разложение животных остатков |
| 2) «Природа знает лучше»
комаров | Б) Исчезновение лягушек из-за гибели комаров |
| 3) «Ничто не дается даром» | В) Внесение удобрений в почву |
| 4) «Всё должно куда-то деваться» | Г) Кислотные дожди |
- (1Б, 2А, 3В, 4Г)
8. В РФ действуют законодательные акты, регулирующие использование и охрану отдельных природных ресурсов:
А) Социальный кодекс
Б) Земельный кодекс
В) Уголовный кодекс
Г) Пищевой кодекс
9. Установите соответствие:
- | <u>Природный ресурс</u> | <u>Положение в классификации</u> |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1) Гелиоэнергетика | А) Исчерпаемые |
| 2) Геотермальная энергия | Б) Неисчерпаемые |
| 3) Солнечная энергия | |
| 4) Почвенные ресурсы | |
- (1Б, 2Б, 3Б, 4А)
10. Что не является причиной истощения почвенных ресурсов:

- А) кислотные дожди
 Б) карьерная добыча полезных ископаемых
 В) разрушение озонового слоя
 Г) нерациональное использование пищевых ресурсов
11. Способ борьбы с вибрационным загрязнением:
 А) озеленение
 Б) бетонные стены
 В) ослабление его в источнике образования
 Г) шумоизоляция
12. Влияние урбанизации на природу:
 А) Повышение продуктивности растительных сообществ
 Б) Разнообразии состава биогеоценоза
 В) Обогащение атмосферы молекулярным кислородом
 Г) Возникновение особого климата, связанного с выделением во внешнюю среду тепла и изменением характера движения воздушных масс
13. Установите соответствие:

<u>Природный ресурс</u>	<u>Положение в классификации</u>
1) Почвенные ресурсы	А) Возобновимые
2) Нефть	Б) Невозобновимые
3) Животный мир	
4) Железная руда	

 (1А, 2Б, 3А, 4Б)
14. Продолжите предложение: «Утончение озонового экрана - озоновая ...» (дыра)
15. Вещества, приводящие к появлению кислотных дождей:
 А) Оксиды бериллия
 Б) Оксиды фосфора
 В) Оксиды азота
 Г) Оксиды кремния
16. Установите соответствие:

<u>Лесные массивы</u>	<u>Категория лесов</u>
1) Канада	А) Первичные
2) Западная Европа	Б) Вторичные
3) Юго-Восточная Азия	
4) Тропическая Африка	

 (1А, 2Б, 3А, 4А)
17. Природоохранные мероприятия:
 А) Бессистемная рубка леса
 Б) Ловля рыбы в реках
 В) Создание заповедников
 Г) Разработка малоотходных технологий
18. Продолжите предложение: «Процесс увеличения численности городского населения - это ...» (урбанизация)
19. Установите соответствие:

<u>Загрязняющее вещество</u>	<u>Воздействие загрязнителя</u>
1) хлорфторуглеродороды	А) разрушение озонового слоя
2) радиоактивные вещества	Б) «цветение» воды
3) удобрения	В) лучевая болезнь
4) оксиды серы	Г) кислотные дожди

 (1А, 2В, 3Б, 4Г)
20. Вставьте пропущенное слово:
 Лесные экосистемы тропического пояса устойчивы к рубке, чем умеренного .
 (менее)

21. Установите соответствие:
- | <u>Источник энергии</u> | <u>Положение в классификации</u> |
|-------------------------|------------------------------------------|
| 1) гидроэнергетика | А) Альтернативный способ |
| 2) использование мазута | Б) Традиционный способ получения энергии |
| 3) ветровая энергия | |
| 4) использование угля | |
- (1А, 2Б, 3А, 4Б)
22. Установите последовательность этапов образования Лондонского типа смога:
- А) действие тумана
 - Б) отсутствие ветра
 - В) выхлопы автотранспорта и промышленности
 - Г) осаждение загрязняющих веществ на тумане
- (А, В, Б, Г)
23. Продолжите предложение: «Экологическое состояние природной среды на планете Земля в начале XX века было ..., чем в конце XX века» (лучше)
24. Установите последовательность слоев атмосферы от поверхности земли:
- А) мезосфера
 - Б) стратосфера
 - В) тропосфера
 - Г) ионосфера
- (В, Б, А, Г)
25. Назовите фамилию учёного сформулировавшего законы экологии:
- А) Вернадский
 - Б) Сеченов
 - В) Коммонер
 - Г) Геккель

Примечание: правильные ответы выделены в скобках

Критерии оценки:

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично»: 23-25 правильных ответов или 100 - 92%.

Оценка «хорошо»: 18-22 правильных ответов или 88-72%.

Оценка «удовлетворительно»: 13-17 правильных ответов или 68-52%.

Оценка «неудовлетворительно»: менее 12 правильных ответов или менее 48%.

3.3. Задание для самостоятельной работы

Используя рекомендуемую литературу, ответить в отдельной тетради на следующие вопросы:

1. Что такое экология. Предмет изучения и задачи экологии.
2. Дайте характеристику экологическим факторам.
3. Лимитирующие экологические факторы.
4. Кривая толерантности. Закон Шелдфорда.
5. Статические и динамические показатели популяций.
6. Биоценоз, биогеоценоз, экосистема.
7. Трофические сети.
8. Продуценты, консументы, редуценты.
9. Схема потока вещества и энергии в экосистемах.
10. Биосфера, её границы.
11. Живое, косное, биогенное, биокосное вещество.
12. Функции живого вещества.
13. Характеристика загрязнений окружающей среды: химического, физического, биологического, механического.
14. Парниковый эффект.
15. Озоновые дыры.
16. Кислотные дожди.
17. Смог.
18. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Пути выхода.

Лист согласования
Дополнения и изменения к комплекту КОС

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

« _____ » _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /