

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ ДИРЕКТОРА
ГАПОУ СО «ННХТ»

ОТ .06.2023 Г. №-У

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО- ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по оценке освоения итоговых образовательных результатов, учебной дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования.

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

г. Новокуйбышевск, 2023

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
Общеобразовательных дисциплин
Председатель Н. П. Комиссарова
Приказ №2 от 17.10.2023г

СОГЛАСОВАНО

Старший методист ННХТ
О.Д. Щелкова
17.10.2023г.

ОДОБРЕНО
Методистом Л.А.Шипилова
17.10.2023

Составитель: Почашева Е.И., преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬ-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬ- ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины *Экологические основы природопользования* основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Контрольно- оценочные средства учебного предмета «Экологические основы природопользования» разработана на основе: федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО); примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО); федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) учебного плана по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) рабочей программы воспитания по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Контрольно- оценочные средства учебного предмета «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания». Содержание контрольно- оценочные средства по предмету «Экологические основы природопользования» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК).

В результате освоения учебной дисциплины *Экологические основы природопользования* обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности следующими умениями, знаниями:

Умения

- решать природоохранные задачи;
- производить экологическую оценку проектов
- производить расчеты компенсаций ущерба за загрязнение среды

Знания

- строение и функции биосферы;
- взаимоотношения организма и среды
- основы формирования загрязнений окружающей среды и принципы начисления платы за 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.

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО); федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочей программы воспитания по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Программа учебного предмета «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Экологические основы природопользования» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Контроль качества освоения предмета «Экологические основы природопользования» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Экологические основы природопользования» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРБ),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

В процессе освоения предмета «Экологические основы природопользования» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета Экологические основы природопользования обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня (ПРБ):

Коды результато в	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 04	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.
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-

Коды результата в	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	исследовательской, проектной и других видах деятельности.
Личностные результаты программы воспитания (ЛРВР)	
ЛРВР 2.1	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.
ЛРВР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛРВР 8.1	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.
ЛРВР 8.2	Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛРВР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛРВР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Метапредметные результаты (МР)	
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
МР 09	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.
Предметные результаты базовый уровень (ПРб)	
ПРб 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике.
ПРб 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.
ПРб 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.
ПРб 04.	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.
ПРб 05.	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ПРБ 06.	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.
ПРБ 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.
ПРБ 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.
ПРБ 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания.
ПРБ 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В процессе освоения предмета «Экологические основы природопользования» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям),
Познавательные: умение строить речевое высказывание; умение извлекать информацию из прослушанных текстов; умение работать с текстом; умение работать с таблицами; умение действовать по образцу; умение пользоваться справочным материалом; умение координированной работы с разными компонентами УМК.	ОК 01 ОК 02	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
Коммуникативные: умение слушать и вести диалог; умение работать в паре; умение работать в группе.	ОК 04	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция.	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность

	<p>в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>
--	---

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Экологические основы природопользования» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
- решать природоохранные задачи;	- анализ тематических задач; - представление устных сообщений и докладов.	решение тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы
- производить экологическую оценку проектов;	- создание проектов по охране окружающей среды;	решение тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы
- производить расчеты компенсаций ущерба за загрязнение среды;	- полнота знаний по теме; - использование различных информационных источников.	решение тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы
Знания		
- строение и функции биосферы;	- полнота изучения работы по теме; - поиск информации в информационных источниках. - знание строения биосферы; - знание функций биосферы;	опрос, оценка решения тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы
- взаимоотношения организма и среды;	- полнота знаний о многообразии живого мира; - использование различных источников для пополнения знаний об окружающей среде; - полнота знаний о взаимоотношениях живого организма и среды.	опрос, оценка решения тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы
- основы формирования загрязнений окружающей среды и принципы начисления платы за них;	- полнота изучения работы по теме; - поиск информации в информационных источниках.	опрос, оценка решения тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы

2.2 Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Элемент учебной дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Проверяемые Умения-Знания	Форма контроля	Проверяемые Умения-Знания
Тема 1. Введение. Понятие и взаимосвязь экологии, природопользования и охраны природы.	практические занятия, домашняя работа, опрос, тестирование	Проверяемые Умения-Знания	<i>дифференцированный зачет</i>	Проверяемые Умения-Знания
Тема 2. Структура биосферы; экосистемы, популяции и биоценозы. Экологические факторы	практические занятия, домашняя работа, опрос, тестирование	Проверяемые Умения-Знания		
Тема 3. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Природа как материальная основа природопользования. Взаимоотношения природы и общества.	практические занятия, домашняя работа, опрос, тестирование	Проверяемые Умения-Знания		
Тема 4. Экономика природопользования. Нормирование качества окружающей среды.	практические занятия, домашняя работа, опрос, тестирование	Проверяемые Умения-Знания		
Тема 5. Основы экологического права и международного сотрудничества. Законы РФ, международные договоры, соглашения, конвенции; государственные инициативы по международному сотрудничеству	практические занятия, домашняя работа, опрос, тестирование	Проверяемые Умения-Знания		

1. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- практических (семинарских) 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.

На семинарских занятиях осуществляется защита представленных рефератов (докладов, проектов), творческих работ или выступлений студентов.

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 или научной темы.

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

Подготовка студентом эссе позволяет оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

3.1. Перечень тем контрольных работ (рефератов)

1. Нормативы качества окружающей среды.
2. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
3. Что такое природопользование.
4. Рациональное природопользование.
5. Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства.
6. Основные правовые принципы решения проблемы рационального природопользования.
7. Экологические правонарушения и его виды.
8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
9. Концепция экологически устойчивого развития общества.
10. Социальный и экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха.
11. Безотходные и малоотходные производства и потребление.
12. Нерациональное природопользование.
13. Международное сотрудничество.
14. Государственные акты по охране окружающей среды.
15. Экономический механизм природопользования.
16. Переработка и утилизация отходов.
17. Виды физического загрязнения среды.
18. Порядок определения платы за загрязнение окружающей среды.
19. Базовые нормативы платы. Дифференцированные ставки платы за загрязнение.

3.2. 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 яростности 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). «Всю 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. фито ценотической
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

46). Среди биологических факторов риска наибольшую опасность для жизни и здоровья человека в 21 веке представляют:

1. вирусные инфекции
2. малярия
3. туберкулёз
4. геморрагическая лихорадка

47). К основным элементам экономического механизма охраны окружающей среды относятся:

1. возмещения экологического ущерба
2. экологические платежи
3. лимиты на использование природных ресурсов
4. компенсационные выплаты

48). Право каждого человека на жизнь в благоприятных экологических условиях и право каждого государства на использование природных ресурсов для обеспечения нужд своих граждан являются принципами:

1. устойчивого развития общества
2. международного сотрудничества в области охраны окружающей человека среды
3. охраны окружающей среды
4. декларации прав и свобод человека и гражданина

49). Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

1. техносферой;
2. антропосферой;
3. ноосферой;
4. соцсферой.

50). Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

1. экосистемой;
2. биотопом;
3. биоценозом;
4. биосферой.

51). Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:

1. биосферой;
2. тропосферой;
3. биогеоценозом;
4. эко сферой.

52). Биосфера - это область активной жизни, охватывающая:

1. нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы;
2. солнечную систему;
3. все геосферы земли;
4. всю гидросферу.

53). Мутация - это:

1. ненаследственные изменения ;
2. любые изменения в организме;
3. изменения формы организма;
4. изменения в генах и хромосомах, передающиеся по наследству.

54). Ноосфера - это:

1. сфера, состоящая из атмосферы и гидросферы;
2. нижний слой атмосферы;
3. верхний слой метосферы;
4. сфера взаимодействия природы и общества.

55). Отношения типа «паразит-хозяин» состоят в том, что паразит:

1. не оказывает существенного влияния на хозяина;
2. всегда приводит хозяина к смерти;
3. приносит определенную пользу хозяину;
4. приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина.

56). Хищники в природном сообществе:

1. уничтожают популяцию жертв;
2. способствует росту популяции жертв;
3. оздоравливают популяцию жертв и регулируют её численность;
4. не влияют на численность популяции жертв.

57). Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, относятся к:

1. автотрофам;
2. гетеротрофам;
3. продуцентам;
4. хемотрофам.

58). Согласно правилу пирамиды чисел общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном:

1. уменьшается;
2. увеличивается;
3. остается неизменным;
4. изменяется по синусоидному графику (циклически).

59). Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют:

1. моделированием;
2. модификацией;
3. мониторингом;
4. менеджментом.

60). Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

1. задерживает тепловое излучение Земли;
2. является защитным экраном от ультрафиолетового излучения;
3. образовался в результате промышленного загрязнения;
4. способствует разрушению загрязнителей.

61). Выпадение кислотных дождей связано с:

1. изменением солнечной радиации;
2. повышением содержания углекислого газа в атмосфере;
3. увеличением количества озона в атмосфере;
4. выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота.

62). Закон о неизбежности перехода биосферы в высшую стадию ноосферу, сферу разума, т.е. разумно и гармонично организованную жизнь, впервые сформулировал:

1. В.В. Докучаев;
2. В.И. Вернадский;
3. И.В. Мичурин;
4. Т.Д. Лысенко.

63). Обмен химических элементов между океаном и сушей в результате разрушения изверженных горных пород, растворения их в воде, физико-химических превращений и образования минералов при испарении воды от энергии Солнца называется:

1. биологический (малый) круговорот;
2. фотосинтез;
3. геологический (большой) круговорот;
4. природно-ресурсный потенциал.

64). Элементарной структурной единицей биосферы является:

1. биоценоз;
2. биогеоценоз;
3. экотопом;
4. фитоценоз.

65). Первичное органическое вещество на планете создается:

1. животными в процессе питания;
2. человеком в технологических циклах;
3. микроорганизмами в анаэробных условиях;
4. растениями в процессе фотосинтеза.

66). Чужеродные вещества, присутствующие в продуктах питания современного человека: тяжёлые металлы, синтетические химические соединения, лекарственные препараты и т.п., называется:

1. детергентами;
2. пестицидами;
3. гербицидами;
4. ксенобиотиками.

67). Повышение температуры атмосферы из-за увеличения в ней содержания углекислого газа и некоторых других газов получило название:

1. сопротивление воздушной среды;
2. парниковый эффект;
3. антропогенный стресс;
4. энергетический кризис.

68). Озоновый экран - слой озона в верхних слоях атмосферы, который:

1. уменьшает тепловое излучение Земли в космическое пространство;
2. препятствует попаданию на поверхность планеты метеоритных частиц;
3. защищает Землю от губительного ультрафиолетового излучения Солнца;
4. связывает ионизирующее излучение космоса.

69). Озоновый слой разрушается в результате выбросов в атмосферу:

1. аммиака;
2. метана;
3. фторхлоруглеродов;
4. углекислого газа.

70). Химические соединения, вызывающие разрушение озонового слоя:

1. метан;
2. углекислый газ;
3. фторхлоруглеродов;
4. оксид углерода.

71). Озоновый слой имеет большое значение для жизни на Земле, так как:

1. препятствует выпадению кислотных дождей;
2. способствует сохранению климата на планете;
3. препятствует процессам фотосинтеза;
4. он поглощает большую часть ультрафиолетового излучения до того, как оно достигает поверхности Земли.

72). Злокачественная меланома и саркома - формы рака кожи, которые появляются всё чаще в результате:

1. накопление в организме ртути;
2. накопление в организме свинца;
3. разрушение озонового слоя;
4. парникового эффекта.

73). Дождь называется кислотным, если концентрация ионов водорода (pH) по стандартной индикаторной шкале:

1. не превышает 5,5;
2. приближается к значению 7,0;
3. изменяется в пределах 7,0-7,5;
4. превышает 7,5.

74). Основными источниками поступления кислорода в атмосферу Земли являются:

1. влажные тропические леса;
2. водоросли Мирового океана;
3. химические реакции, происходящие в абиотической среде;
4. извержение вулканов и гейзеров.

75). В нижних слоях атмосферы больше всего присутствует:

1. водорода;
2. азота;
3. воздуха;
4. углекислого газа.

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 Медфорда.
5. Статические и динамические показатели популяций.
6. Биоценоз, биогеоценоз, экосистема.
7. Трофические сети.
8. Продуценты, консументы, редуцентов.
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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Предмет и задачи экологии.
2. История развития экологии.
3. Экологические факторы. Определение. Классификация.
4. Характеристика абиотических факторов.
5. Характеристика биотических факторов.
6. Характеристика антропогенных факторов.
7. Лимитирующие факторы.
8. Кривая толерантности.
9. Закон Шелфорда.
10. Закон Либиха.
11. Закон Вильямса.
12. Закономерности Б. Коммонера
13. Вид. Определение. Примеры.
14. Популяция. Определение. Примеры.
15. Биоценоз. Определение. Примеры.
16. Пространственная структура биоценоза.
17. Экосистема. Определение. Примеры.
18. Виды экосистем.
19. Автотрофы и гетеротрофы.
20. Продуценты, редуценты, консументы.
21. Экологическая ниша.
22. Трофические цепи.
23. Схема переноса вещества и энергии в экосистеме.
24. Экологические пирамиды. Их виды.
25. Биосфера. Определение.
26. Границы биосферы.
27. Живое и косное вещество. Определение. Примеры.
28. Биогенное, биокосное вещество. Определение. Примеры.
29. Всегдашность и всеядность жизни. Понятия.
30. Экологическая сукцессия и климакс.
31. Круговорот веществ в природе.
32. Малый биотический круговорот.
33. Понятие о загрязнении окружающей среды. Классификация загрязнений.
34. Строение атмосферы.
35. Вещества, загрязняющие атмосферу.
36. Озоновые дыры. Их происхождение и меры профилактики.
37. Парниковый эффект. Происхождение и меры профилактики.
38. Смог. Виды смога. Образование и меры профилактики.
39. Норматив ПДК, определение, размерность.
40. Норматив ПДВ, определение, размерность.
41. Норматив ВСВ, определение, размерность.
42. Принципы расчета платы за загрязнение окружающей среды.
43. Характеристика светового загрязнения.
44. Характеристика теплового загрязнения.
45. Характеристика ионизирующего загрязнения.
46. Характеристика электромагнитного загрязнения.
47. Характеристика шумового загрязнения.
48. Характеристика биологического загрязнения.
49. Характеристика механического загрязнения.
50. Норматив ПДС.

51. Принципы рационального природопользования.
52. Основы экологического законодательства.

4.2. 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.

**Лист согласования
Дополнения и изменения к комплекту ФОС**

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

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании педагогического совета колледжа права и социальной безопасности ЧОУ ВО РИЗП

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

Председатель ПЦК _____ / _____ /

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

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании педагогического совета колледжа права и социальной безопасности ЧОУ ВО РИЗП

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

Председатель ПЦК _____ / _____ /