

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 28.04.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

А.Д. Рабинович

Рабочая программа дисциплины

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

По специальности среднего профессионального образования

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование

Формы обучения: очная, заочная

Якутск, 2025

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в состав базовых учебных предметов общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических катастроф;
- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;
- анализировать современное состояние природных ресурсов России;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;
- анализировать деятельность международных экологических организаций.

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем;
- источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы;
- сущность концепции устойчивого развития;
- сущность экологического регулирования и экологического контроля;
- пути перехода к рациональному природопользованию;
- основные задачи природоохранной деятельности;
- принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере;
- экологические правонарушения и виды ответственности за их совершение; основные направления экологического мониторинга;
- механизмы устойчивого экологического развития;

- государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду;
- природоохранные конвенции; межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия;
- роль международных организаций в сохранении природных ресурсов;
- Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 36 часов – лекционные занятия. Форма контроля – дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	14
Курсовой проект (работа) ¹	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	36	14

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. (8 ак.ч.)	
Тема 1.1 Экологические основы природопользования	Содержание Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Социально-экономическая концепция биосферы. Ноосфера. Законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество – природа»
Тема 1.2 Взаимодействие в системе «общество-природа»	Содержание Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого развития природных экосистем. Искусственные экосистемы. Агроэкосистемы. Агроэкоценозы. Сукцессии.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчет времени истощения невозобновимых природных ресурсов
Раздел 2. Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование. (8 ак.ч)	

¹ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Тема 2.1. Источники и основные группы загрязняющих веществ.	Содержание
	Понятие о загрязнениях окружающей среды. Источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Мониторинг выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека. Индивидуальные практические задания. Анализ современного состояния природных ресурсов России. Тестовые задания.
Раздел 3. Экологическое регулирование. (10 ак.ч)	
Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы	Содержание
	Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие. Причины. Признаки.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Мониторинг окружающей среды. Индивидуальные и группо-
Тема 3.2. Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	Содержание
	Пути перехода к рациональному природопользованию. Охрана природы. Принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Сохранение видового многообразия. Естественная регуляция численности популяций и изменение
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Анализ проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов. Индивидуальные и групповые
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования. (10 ак.ч)	
Тема 4.1. Экологическая безопасность	Содержание
	Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизмы устойчивого экологического развития.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Концепция экологической безопасности. Деловая игра.
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

	<p>Анализ деятельности международных экологических организаций.</p> <p>Решение ситуационных задач, основанных на применении Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.</p>
Промежуточная аттестация	
Всего: 36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Естественнонаучных и математических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хван Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

2. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-4488-0158-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105786>

Дополнительные источники:

1. Всероссийское общество охраны природы – URL: <https://voop.spb.ru/>.
2. Научно-популярный журнал «Экология и жизнь» – URL: <http://www.ecolife.ru/>.
3. Электронная экологическая библиотека – URL: <https://ecology.aonb.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		

<p>особенностей взаимодействия, видов и классификации природных ресурсов, условий устойчивого состояния экосистем;</p> <p>источников и основных групп загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы;</p> <p>сущности концепции устойчивого развития;</p> <p>сущности экологического регулирования и экологического контроля;</p> <p>путей перехода к рациональному природопользованию;</p> <p>основных задач природоохранной деятельности;</p> <p>принципов предупреждения вторичных изменений в атмосфере;</p> <p>экологических правонарушений и видов ответственности за их совершение; основных направлений экологического мониторинга;</p> <p>механизмов устойчивого экологического развития;</p> <p>государственных и общественных организаций по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду;</p> <p>природоохранных конвенций; межгосударственных соглашений по вопросам экологической стабильности и благополучия;</p> <p>международных организаций в сохранении природных ресурсов;</p> <p>Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,</p> <p>полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <p>- письменного/устного опроса;</p> <p>-тестирования;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация</p> <p>в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине</p>
---	---	--

Умеет:

<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>анализировать причины возникновения экологических катастроф;</p> <p>оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;</p> <p>анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;</p> <p>анализировать современное состояние природных ресурсов России;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;</p> <p>анализировать деятельность международных экологических организаций.</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p> <p>Правильное выполнение заданий в полном объеме</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий <p>Промежуточная аттестация</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачёте
---	---	---

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

1.2 Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации

2. Фонд оценочных средств

2.1 Задания для проведения входного контроля

2.2 Задания для проведения текущего контроля

2.2.1 Тематика сообщений (докладов, рефератов)

2.3 Задания для проведения рубежного контроля

2.4 Задания для проведения итогового контроля

2.5 Задания для проведения промежуточной аттестации

Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 час, в том числе: по очной форме обучения

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - часов. по очно-заочной форме обучения
- обязательная аудиторная учебная нагрузка 36 часов;
- самостоятельная работа - часов.

1.2. Объекты оценивания – результаты освоения учебной дисциплины

Фонд оценочных средств позволяет оценить следующие результаты освоения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 38.02.01

Экологические основы природопользования:

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 воздействия 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;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

В результате освоения дисциплины формируется:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и

	качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1.	Исполнять обязанности руководителя любительского творческого коллектива, досугового формирования (объединения) социально-культурной сферы, принимать управленческие решения.
ПК 3.4.	Использовать правовые знания, соблюдать этические нормы в работе с коллективом исполнителей.

1.2 Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации

1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования».

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности.	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы Творческое задание
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	Представление о взаимосвязи организмов со средой обитания	Написание реферата Подготовка доклада

		Ответы на вопросы
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	Умение применять знания экологической безопасности в области профессиональной деятельности	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Знание принципов взаимодействия в биосфере	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Понимание особенностей взаимодействия общества и природы. Знание основных источников воздействия	Подготовка доклада Ответы на вопросы
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Анализ условий устойчивого развития экосистем и возникновения экологического кризиса	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
принципы и методы рационального природопользования;	Знание принципов и методов рационального природопользования	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
методы экологического регулирования;	Знание методов экологического регулирования	Подготовка доклада Ответы на вопросы
36. принципы размещения производств различного типа;	Ориентирование в принципах размещения производственных сооружений	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Характеристика основных групп отходов, источников масштабов образования	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Понимание принципов экологического мониторинга	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы

правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Ориентирование правовых социальных вопросах экологии	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Знание правил и принципов международного сотрудничества в области экологии	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Понимание значимости и масштабов природоресурсного потенциала России	Написание реферата Подготовка доклада Ответы на вопросы
охраняемые природные территории.	Знание основных охраняемых природных территорий	Написание реферата Подготовка доклада

Форма аттестации.

Балльно-рейтинговая система оценивания.

Промежуточная аттестация – 1 семестр - зачет (очная форма обучения).

– 2 семестр - зачет (очно-заочная форма обучения).

Комплект оценочных средств

2.1 Задания для проведения входного контроля

Входной контроль знаний обучающихся проходят в форме терминологического диктанта. Примерные варианты терминов для описания их трактовки:

1 вариант	2 вариант	3 вариант
биосфера, экология, технология, метод, завод, солнечная энергия, эволюция, регрессия, прогресс, химическая реакция	белки, ветровая энергия, сточные воды, прогресс, экология, синтез, ресурсы, природа, ареал, симбиоз	паразитизм, популяция, устойчивость, эрозия, безопасность, энергия, территория, отходы, развитие, вид

Критерии оценки:

«2» - менее 25% правильных ответов.

«3» - от 25% до 50% правильных ответов.

«4» - от 50% до 75% правильных ответов.

«5» - от 75% и более правильных ответов.

2.2. Задания для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется по учебнику:

Константинов В.М. Экологические основы природопользования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

2.2.1 Тематика сообщений (докладов, рефератов)

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
6. История и развитие концепции устойчивого развития.
7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля за экологической безопасностью в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
20. Структура экологической системы.
21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
23. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.
24. Экологические проблемы РС(Я).
25. Поиск решения экологических проблем в РС(Я).

Рекомендации по выполнению доклада, реферата:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы; в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме; б) соответствие содержания теме и плану; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму работы.

2.3. Задания для проведения рубежного контроля

Цель - контроль за усвоением знаний и умений студентов.

Задачи рубежного контроля:

- Определить уровень усвоения концептуальных и конкретно-предметных знаний по дисциплине.
- Развить оперативность, гибкость мышления, мобильность.
- Способствовать проявлению самостоятельности, сознательности при выполнении теста.

Описание заданий:

Тестовый контроль включает обязательные 3 варианта заданий по учебной дисциплине. В каждом варианте по 10 вопросов. Вопросы составлены по изученному материалу, по наиболее важным, ключевым моментам дисциплин. Вопросы составлены в виде заданий закрытой формы, где студенту необходимо выбрать и отметить правильный вариант ответа из нескольких предложенных, в виде заданий открытой формы, где студент самостоятельно формулирует и записывает ответ, в виде заданий на соответствие и на упорядочивание. Допускается один или несколько правильных вариантов ответа.

Критерии оценки:

- от 85 до 100 баллов - «отлично»;
- от 75 до 84 баллов - «хорошо»;
- от 55 до 74 баллов - «удовлетворительно»;
- меньше 55 баллов - «неудовлетворительно»;

Инструкции для пользователя:

Студентам предлагается в соответствии с заданием выбрать правильный ответ.

Методика проведения тестирования:

Перед началом тестирования студентам разъясняется цель, задачи, структура и особенности выполнения заданий.

Примерные вопросы для рубежного контроля знаний

1 вариант

вопрос	
Фактор, формирующий экосистему.	А) механический Б) экологический В) технический
Удобрение - продукт биотехнологий.	А) зелёное Б) бактериальное В) органическое
Плодородный слой земли.	А) глина Б) почва В) гумус
Все экосистемы Земли.	А) гидросфера Б) биосфера В) атмосфера

Основной признак, характерный для территорий (зон) экологического бедствия	<p>А) глубокие необратимые изменения природной среды</p> <p>Б) истощение минеральных и других полезных ископаемых</p> <p>В) временное приостановление деятельности отдельных предприятий</p>
Биосфера – это ...	<p>А) совокупность всех существующих на Земле экосистем</p> <p>Б) часть верхней оболочки Земли, в которой существует или может существовать живое существо</p> <p>В) воздушное пространство Земли</p>
Суть парникового эффекта – углекислый газ, ...	<p>А) задерживает длинноволновое (тепловое) излучение Земли</p> <p>Б) не имеет никакого отношения к парниковому эффекту</p> <p>В) пропускает солнечное излучение и задерживает тепловое излучение Земли</p>
Регулирование качества среды обитания необходимо для ...	<p>А) внедрения безотходных и малоотходных технологий в производство</p> <p>Б) сохранения природных экосистем и биоразнообразия</p> <p>В) уменьшения вредных выбросов предприятиями</p>
Термин «экологизация» означает...	<p>А) проникновение экологической проблематики в другие сферы знания</p> <p>Б) превращение экологии в комплексную интегрирующую науку</p> <p>В) появление новых экологических проблем</p>
Один из основных компонентов агросистемы, характеризующийся многолетним режимом погоды.	<p>А) азимут</p> <p>Б) климат</p> <p>В) погода</p>

2 вариант

1. Деструкторы.	<p>А) детритофаги</p> <p>Б) продуценты</p> <p>В) редуценты</p>
2. Структурная единица вида.	<p>А) биоценоз</p> <p>Б) популяция</p> <p>В) биогеоценоз</p>
3. Живое вещество.	<p>А) сукцессия</p> <p>Б) биозкосистема</p> <p>В) биота</p>
4. Смена одних сообществ организмами другими.	<p>А) ниша</p> <p>Б) сукцессия</p> <p>В) экотоп</p>
5. Процесс разрушения верхнего слоя почвы.	<p>А) самовосстановление</p> <p>Б) эрозия</p> <p>В) самоочищение</p>
6. Фактор, формирующий экосистему.	<p>А) механический</p> <p>Б) экологический</p>

	В) технический
7. Потребляющие продуценты.	А) консументы Б) продуценты
8. Этот фактор включает в себя: свет, температуру...	А) космический Б) климатический В) планетарный
9. Этот фактор включает в себя: плодородие...	А) климатический Б) почвенный В) антропогенный
Производящие органическое вещество.	А) консументы Б) продуценты В) редуценты

Вариант

1. Земледелие основанное на исключении минеральных удобрений и пестицидов.	А) техническое Б) биологическое В) биотехническое
2. Экосистема созданная человеком.	А) агроэкосистема Б) биосистема В) геосистема
3. Экологическая наука о хозяйствовании на пользу человеку.	А) промышленная Б) прикладная В) эстетическая
4. Ядохимикаты применяемые в сельском хозяйстве.	А) фитогфтора Б) фитонциды В) пестициды
5. Внежизненный фактор.	А) биотический Б) абиотический В) антропогенный
6. Часть биологии, изучающая жизненные отношения организмов.	А) зоология Б) биоэкология В) экосистема
7. Единый природный комплекс.	А) биосистема Б) экосистема В) геосфера
8.	
9. Что относится к понятию экосистема?	А) река, тундра, лужа, лес Б) океан, море, тайга, пустыня, гнилое дерево В) оба ответа правильные
Все экосистемы Земли.	А) гидросфера Б) биосфера В) атмосфера
Экосистемы связанные с хозяйственной деятельностью человека.	А) антропогенные Б) геосистемы В) стратосистемы

Ответы:

1 вариант	2 вариант	3 вариант
-----------	-----------	-----------

1	Б	1	В	1	Б
2	Б	2	Б	2	А
3	Б	3	В	3	Б
4	Б	4	Б	4	В
5	Ф	5	Б	5	Б
6	Б	6	Б	6	Б
7	В	7	А	7	Б
8	Б	8	Б	8	В
9	А	9	Б	9	Б
10	Б	10	Б	10	

2.4. Задания для проведения итогового контроля

Итоговый контроль знаний проводится в форме контрольной работы (тестирование).

Примерные вопросы для проведения контрольной работы

Вариант I

1. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:
 - А. резких колебаний температуры;
 - Б. канцерогенных веществ;
 - В. радиоактивного загрязнения;

2. Особо токсичный компонент кислотных дождей:
 - А. H_2S ;
 - Б. HCl ;
 - В. SO_2 .

3. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях, называется
 - А. шумовым;
 - Б. радиоактивным;
 - В. физическим.

4. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
 - А. угарного газа;
 - Б. углекислого газа;
 - В. диоксида азота.

5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:
 - А. массового уничтожения лесов;
 - Б. широкого использования фреонов;
 - В. распыления ядохимикатов на полях.

6. К природным ресурсам относится:
 - А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
 - Б. заводы, фабрики;
 - В. оборудование мастерской.

7. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

- А. предприятия химической и угольной промышленности;
- Б. сельское хозяйство;
- В. бытовую деятельность человека;

8. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

- А. разумное их освоение;
- Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
- В. изучение законов природы.

9. Для окружающей среды наиболее опасно:

- А. радиоактивное загрязнение;
- Б. шумовое загрязнение;
- В. промышленное загрязнение

10. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:

- А. тепловые электростанции;
- Б. предприятия строительных материалов;
- В. автотранспорт.

11. ПДК – это:

- А. природный декоративный кустарник;
- Б. планировочный домостроительный комплекс;
- В. предельно допустимые концентрации.

12. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

- А. прогноз погоды;
- Б. мониторинг;
- В. посты наблюдения ГАИ.

13. Биосфера – это

- А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
- Б. верхний слой атмосферы;
- В. нижний слой атмосферы.

14. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

- А. акклиматизация;
- Б. адаптация;
- В. реинкарнация.

15. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

- А. рыб;
- Б. микроорганизмов;
- В. торфа.

16. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить

- А. за 2 недели до уборки урожая;
- Б. за 3-4 недели до уборки урожая;
- В. за неделю до уборки урожая.

17. Урбанизация это:
А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
В. высшая форма организации производства для человеческого общества.
18. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают
А. вредность вещества, массу загрязнителя;
Б. вид предприятия;
В. место расположение предприятия.
19. Полигон – это
А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно – эпидемиологического надзора;
В. места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
20. Пестициды – это
А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;
Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;
В. Ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.
21. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это
А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
Б. эрозия почв, обмеление рек;
В. разрушение почвенного плодородия.
22. Биологическое загрязнение связано с
А. патогенными микроорганизмами;
Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;
В. с наличием диоксинов в окружающей среде.
23. Главным (базовым) актом в области экологии является
А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
Б. закон о «О недрах»;
В. Конституция РФ.
24. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №
А. 67;
Б. 42;
В. 15.
25. Озоновый слой – необходимое условие существование биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

26. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- А. озеленение городов;
- Б. очистные фильтры;
- В. планировка местности.

27. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;
- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

28. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

29. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

30. Экологический кризис – это

- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
- Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
- В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Вариант II

1. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

2. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- А. желудочно-кишечного тракта;
- Б. сердечно-сосудистой системы;
- В. кожи;

3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- А. угарного газа;
- Б. углекислого газа;

В. диоксида азота.

4. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- А. озеленение городов;
- Б. очистные фильтры;
- В. планировка местности.

5. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

- А. разумное их освоение;
- Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
- В. изучение законов природы.

6. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- А. кислотный дождь;
- Б. фреон;
- В. смог.

7. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

- А. замена бензина смесью различных спиртов;
- Б. озеленение городов и посёлков;
- В. строительство переходов.

8. К природным ресурсам относится:

- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
- Б. заводы, фабрики;
- В. оборудование мастерской.

9. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:

- А. нефть, каменный уголь;
- Б. атмосферный воздух и энергия ветра;
- В. леса.

10. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

- А. рекультивация;
- Б. дезертификация;
- В. мелiorация.

11. Укажите исчерпаемый природный ресурс:

- А. атмосферный воздух
- Б. нефть
- В. энергия ветра загрязнение.

12. Вредные вещества классифицируются на

- А. на 5 классов опасности;
- Б. на 4 класса опасности;
- В. на 3 класса опасности.

13. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

- А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
- Б. животные;
- В. атмосферный воздух и энергия ветра.

14. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется

- А. экологическая катастрофа;
- Б. экологический кризис;
- В. экологическое бедствие.

15. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:

- А. биогенным;
- Б. гетерогенным;
- В. антропогенным.

16. Ноосфера – это:

- А. сфера прошлого;
- Б. сфера разума;
- В. сфера будущего.

17. ПДВ – это:

- А. программно-достаточная вентиляция;
- Б. проектно-декларированный взнос;
- В. предельно допустимые выбросы.

18. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

- А. рыб;
- Б. микроорганизмов;
- В. торфа.

19. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;
- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

20. Природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу называется:

- А. экологическая катастрофа;
- Б. экологический катаклизм;
- В. экологическое крушение.

21. Крупнейшие экологические катастрофы связаны

- А. химической промышленностью;
- Б. атомной промышленностью;
- В. целлюлозно-бумажной промышленностью.

22. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:

- А. реакция почвенной среды.
- Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;
- В. влажность почвы.

23. Санкционированные свалки – это

- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
- Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
- В. места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

24. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

25. Экологический кризис – это

- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
- Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
- В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

26. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

- А. компостированием;
- Б. сжиганием;
- В. пиролизом.

27. Пестициды – это

- А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
- Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
- В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

28. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

- А. 67;
- Б. 42;
- В. 15.

29. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;

В. Конституция РФ.

30. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

Вариант III

1. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- А. угарного газа;
- Б. углекислого газа;
- В. диоксида азота.

2. Укажите исчерпаемый природный ресурс:

- А. атмосферный воздух
- Б. нефть
- В. энергия ветра

3. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы

от:

- А. резких колебаний температуры;
- Б. канцерогенных веществ;
- В. радиоактивного загрязнения;

4. Для окружающей среды наиболее опасно:

- А. радиоактивное загрязнение;
- Б. шумовое загрязнение;
- В. промышленное загрязнение.

5. Экологические катастрофы бывают:

- А. природные, антропогенные;
- Б. искусственные;
- В. естественные.

6. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

- А. 67;
- Б. 42;
- В. 15.

7. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

8. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- А. желудочно-кишечного тракта;
- Б. сердечно-сосудистой системы;
- В. кожи;

9. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

- А. замена бензина смесью различных спиртов;
- Б. озеленение городов и посёлков;
- В. строительство переходов.

10. К природным ресурсам относится:

- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
- Б. заводы, фабрики;
- В. оборудование мастерской.

11. Урбанизация это:

- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
- Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
- В. высшая форма организации производства для человеческого общества.

12. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- А. кислотный дождь;
- Б. фреон;
- В. смог.

13. Биологическое загрязнение связано с

- А. патогенными микроорганизмами;
- Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;
- В. с наличием диоксинов в окружающей среде.

14. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

- А. вредность вещества, массу загрязнителя;
- Б. вид предприятия;
- В. место расположение предприятия.

15. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

16. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

- А. предприятия химической и угольной промышленности;
- Б. сельское хозяйство;
- В. бытовую деятельность человека;

17. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

- А. рекультивация;
- Б. деэртификация;
- В. мелиорация.

18. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

19. Вредные вещества классифицируются на

А. на 5 классов опасности;

Б. на 4 класса опасности;

В. на 3 класса опасности.

20. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;

Б. животные;

В. атмосферный воздух и энергия ветра.

21. Пестициды – это

А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;

Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;

В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

22. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

А. прогноз погоды;

Б. мониторинг;

В. посты наблюдения ГАИ.

23. Оптимальный экологический фактор – это

А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;

Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;

В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

24. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:

А. биогенным;

Б. гетерогенным;

В. антропогенным.

25. Ноосфера – это:

А. сфера прошлого;

Б. сфера разума;

В. сфера будущего.

26. ПДВ – это:

А. программно-достаточная вентиляция;

Б. проектно-декларированный взнос;

В. предельно допустимые выбросы.

27. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;
- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

28. Санкционированные свалки – это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;

Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;

В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

29. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

30. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

- А. компостированием;
- Б. сжиганием;
- В. пиролизом.

Вариант IV

1. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

- А. 67;
- Б. 42;
- В. 15.

2. Ноосфера – это:

- А. сфера прошлого;
- Б. сфера разума;
- В. сфера будущего.

3. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния

окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности, называется

- А. прогноз погоды;
- Б. мониторинг;
- В. посты наблюдения ГАИ.

4. К природным ресурсам относится:

- А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
- Б. заводы, фабрики;

В. оборудование мастерской.

5. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

А. резких колебаний температуры;

Б. канцерогенных веществ;

В. радиоактивного загрязнения;

6. Пестициды – это

А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;

Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;

В. ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.

7. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

А. вредность вещества, массу загрязнителя;

Б. вид предприятия;

В. место расположение предприятия.

8. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

А. образуется в результате космических излучений;

Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;

В. препятствует загрязнению атмосферы.

9. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

10. ЮНЕП – это:

А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;

Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;

В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

11. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;

Б. животные;

В. атмосферный воздух и энергия ветра.

12. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;

Б. эрозия почв, обмеление рек;

В. разрушение почвенного плодородия.

13. Полигон - это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;

Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;

В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

14. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

А. H_2S ;

Б. HCl ;

В. SO_2 .

15. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:

А. реакция почвенной среды.

Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;

В. влажность почвы.

16. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

А. разумное их освоение;

Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;

В. изучение законов природы.

17. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

А. желудочно-кишечного тракта;

Б. сердечно-сосудистой системы;

В. кожи;

18. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

А. озеленение городов;

Б. очистные фильтры;

В. планировка местности.

19. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

А. угарного газа;

Б. углекислого газа;

В. диоксида азота.

20. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:

А. массового уничтожения лесов;

Б. широкого использования фреонов;

В. распыления ядохимикатов на полях.

21. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

А. акклиматизация;

- Б. адаптация;
- В. реинкарнация.

22. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется

- А. экологическая катастрофа;
- Б. экологический кризис;
- В. экологическое бедствие.

23. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

- А. замена бензина смесью различных спиртов;
- Б. озеленение городов и посёлков;
- В. строительство переходов.

24. Для окружающей среды наиболее опасно:

- А. радиоактивное загрязнение;
- Б. шумовое загрязнение;
- В. промышленное загрязнение.

25. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

- А. компостированием;
- Б. сжиганием;
- В. пиролизом.

26. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. конституция РФ.

27. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

- А. рекультивация;
- Б. дезертификация;
- В. мелиорация.

28. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:

- А. тепловые электростанции;
- Б. предприятия строительных материалов;
- В. автотранспорт.

29. Биосфера – это

- А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
- Б. верхний слой атмосферы;
- В. нижний слой атмосферы.

30. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;

- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

Вариант V

1. ПДК – это:
 - А. природный декоративный кустарник;
 - Б. планировочный домостроительный комплекс;
 - В. предельно допустимые концентрации.

2. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают
 - А. вредность вещества, массу загрязнителя;
 - Б. вид предприятия;
 - В. место расположение предприятия.

3. Пестициды – это
 - А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
 - Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
 - В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

4. Вредные вещества классифицируются на
 - А. на 5 классов опасности;
 - Б. на 4 класса опасности;
 - В. на 3 класса опасности.

5. Санкционированные свалки – это
 - А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
 - Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
 - В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

6. Ноосфера – это:
 - А. сфера прошлого;
 - Б. сфера разума;
 - В. сфера будущего.

7. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить
 - А. за 2 недели до уборки урожая;
 - Б. за 3-4 недели до уборки урожая;
 - В. за неделю до уборки урожая.

8. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:
 - А. биогенным;
 - Б. гетерогенным;
 - В. антропогенным.

9. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

- А. 67;
- Б. 42;
- В. 15.

10. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

11. Урбанизация это:

- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
- Б. Процесс повышения роли села в жизни общества;
- В. Высшая форма организации производства для человеческого общества.

12. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:

- А. нефть, каменный уголь;
- Б. атмосферный воздух и энергия ветра;
- В. леса.

13. Биосфера – это

- А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
- Б. верхний слой атмосферы;
- В. нижний слой атмосферы.

14. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

15. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

- А. H_2S ;
- Б. HCl ;
- В. SO_2 .

16. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

- А. акклиматизация;
- Б. адаптация;
- В. реанкарнация.

17. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

18. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

- А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
- Б. эрозия почв, обмеление рек;
- В. разрушение почвенного плодородия.

19. ПДВ – это:

- А. программно-достаточная вентиляция;
- Б. проектно-декларированный взнос;
- В. предельно допустимые выбросы.

20. Полигон – это

- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
- Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
- В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

21. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- А. кислотный дождь;
- Б. фреон;
- В. смог.

22. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

- А. рекультивация;
- Б. деэртификация;
- В. мелиорация.

23. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

24. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

- А. рыб;
- Б. микроорганизмов;
- В. торфа.

25. Природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу называется:

- А. экологическая катастрофа;
- Б. экологический катаклизм;
- В. экологическое крушение.

26. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

- А. резких колебаний температуры;
- Б. канцерогенных веществ;

В. радиоактивного загрязнения;

27. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

- А. компостированием;
- Б. сжиганием;
- В. пиролизом.

28. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

- А. предприятия химической и угольной промышленности;
- Б. сельское хозяйство;
- В. бытовую деятельность человека.

29. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- А. желудочно-кишечного тракта;
- Б. сердечно-сосудистой системы;
- В. кожи;

30. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Ответы:

Вариант I

	А		А	3	А	9	А	5	Б
	В		Б	4	Б	0	А	6	Б
	Б		А	5	Б	1	А	7	В
	Б	0	В	6	Б	2	А	8	Б
	Б	1	В	7	А	3	А	9	А
	А	2	Б	8	А	4	Б	0	В

Вариант II

	Б		А	3	Б	9	В	5	В
	В		А	4	А	0	А	6	В
	Б		Б		В		Б		Б

				5		1		7	
	Б	0		А	6	Б	2	Б	8
	Б	1		Б	7	В	3	Б	9
	В	2		Б	8	Б	4	Б	0

Вариант III

	Б			А	3	А	9	Б	5
	Б			В	4	А	0	Б	6
	А			А	5	А	1	Б	7
	А	0		А	6	А	2	Б	8
	А	1		А	7	А	3	Б	9
	Б	2		В	8	В	4	В	0

Вариант IV

	Б			А	3	А	9	Б	5
	Б			Б	4	В	0	Б	6
	Б			В	5	Б	1	Б	7
	А	0		А	6	Б	2	А	8
	А	1		Б	7	В	3	А	9
	А	2		А	8	Б	4	А	0

Вариант V

	В			Б	3	А	9	В	5
	А			В	4	Б	0	А	6
	Б			Б	5	В	1	В	7
	Б	0		А	6	Б	2	А	8
	Б	1		А	7	Б	3	А	9
	Б	2		Б	8	А	4	Б	0

Критерии ответов:

- «2» - менее 25% правильных ответов.
- «3» - от 25% до 50% правильных ответов.
- «4» - от 50% до 75% правильных ответов.
- «5» - от 75% и более правильных ответов.

2.5. Задания для проведения промежуточной аттестации

Зачет проводится в устной форме.

Примерные вопросы для подготовки к зачету.

1. Предмет и объект экологии. Этапы развития науки
2. Экологические факторы.
3. Закон минимума. Закон толерантности
4. Система. Уровни организации материи.
5. Биоценоз. Биотоп.
6. Экосистемы 7. Вещество биосферы.
8. Живое вещество.
9. Трофические связи организмов.
10. Закон Линдемана
11. Глобальные экологические проблемы, их классификация.
12. Демографическая проблема
13. Продовольственная проблема 14. Классификация природных ресурсов.
15. Рациональное природопользование.
16. Пути решения сырьевой проблемы
17. Традиционные и альтернативные источники энергии
18. Экологические источники энергии
19. Экологический кризис.
20. Отходы и их классификация
21. Источники загрязнений. Загрязнение биосферы
22. Сокращение площади лесов.
23. Разрушение почвы.
24. Оценка состояния антропогенного загрязнения
25. Три закона экологии. (П. Дасперо)
26. Экологическая обстановка и здоровье человека
27. Качество воздуха и почвы
28. Вода – основа жизни. Качество пищи
29. Проблемы больших городов
30. Рекреационное природопользование и его значение для здоровья и отдыха человека
31. Классификация систем природопользования
32. Биологическое разнообразие. Генетическое разнообразие
33. Видовое разнообразие. Сохранение генофонда планеты
34. ООПТ. Принципы охраны природы
35. Мониторинг.
36. Ступени экологического мониторинга.
37. Международно-правовая охрана окружающей среды
38. Математическое моделирование.
39. Устойчивое развитие.
40. Экологическое право

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если на все вопросы даны правильные и полные ответы; если ответ правильный, но аргументации недостаточно или даны недостаточно точные ответы; оценка «не зачтено» выставляется студенту, если ответ неправильный или не дан вовсе.

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы фонда оценочных средств
учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования**

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для сред. проф. образования / Н.В Косолапова, Н.А. Прокопенко. – М.: Академия, 2015. – 336 с.

2. Третьякова, Н. А. Экология: учеб. пособие для СПО / Н. А. Третьякова; под науч. ред. М. Г. Шишова. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 111 с.

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53405092-9.

Учебно-методические издания собственной генерации:

1. Тетерина Г.А. Словарь основных экологических терминов / Тетерина Г.А. ; Иркутский областной колледж культуры. – Иркутск, 2016 – с. 50.

Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: [сайт]. – [Москва], 2005–2020. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]: [сайт]. – [Москва], 2005–2020. – URL: <http://window.edu.ru/>

3. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] : [сайт]. – [Москва], 2000–2020. – URL: <https://dic.academic.ru/> 4. *Учеба* [Электронный ресурс] : [сайт]. – [Москва], 2005–2020. – URL: <http://ucheba.ru/>