

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
М.А. Малеева

2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологические основы природопользования

специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Черкесск 2022г.


Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее- СПО) 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), направление подготовки- 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика.

Организация-разработчик
СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Разработчики:
Эльканова Фатимат Хусеевна, преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Информационные и естественнонаучные дисциплины»

от 4 04 2024 г. протокол № 6

Руководитель образовательной программы  И.С. Леднева

Рекомендована методическим советом колледжа
от 11 03 2024 г. протокол № 6

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебная дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; – анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; – выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; – определять экологическую | <ul style="list-style-type: none"> – виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; – задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; – основные источники и масштабы образования отходов производства; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>пригодность выпускаемой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none">– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном. | <p>улавливания выбросов,</p> <ul style="list-style-type: none">– методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 52 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Консультации | - |
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 48 |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | 48 |
| практические занятия | - |
| лабораторные занятия | - |
| Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет) | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, самостоятельная работа студента | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности | | 30 | |
| Тема 1.1 Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 |
| | Причины возникновения экологических аварий и катастроф. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ. Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | | |
| | Практические работы и лабораторные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2 Выбор методов и технологий предупреждения экологических аварий и катастроф | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 |
| | Методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод. Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств | | |
| | Практические работы и лабораторные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.3 Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 |
| | Определение экологической пригодности выпускаемой продукции. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования. | | |
| | Практические работы и лабораторные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| Раздел 2. Правовые основы природопользования | | 20 | |
| Тема 2.1 Правила и нормы природопользования и экологической безопасности | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 |
| | Правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Принципы и методы рационального природопользования | | |
| | Практические работы и лабораторные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Анализ основных источников и масштабов образования отходов на энергетическом предприятии | 2 | |
| Тема 2.2 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 |
| | Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды | | |
| | Практические работы и лабораторные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Консультации | | - | |
| Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет) | | 2 | |
| Всего | | 52 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологии природопользования, оснащенный оборудованием:

Рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая - 1 шт., стол ученический – 16 шт., стул ученический – 32 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., жалюзи вертикальные - 3 шт., сейф - 1 шт.

Комплект учебно-методической документации, плакаты

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук, экран на штативе, проектор)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| Список основной литературы | |
|----------------------------|---|
| 1 | Константинов, В.М. Экологические основы природопользования : [Электронный ресурс]: учеб. Для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. — 20-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 240 с. - Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/elibrary/ |
| 2 | Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77009.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p>ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; – анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; – выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; – определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; – оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном. <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; – задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; – основные источники и масштабы образования отходов производства; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, – методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; – правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; – принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; | <p>Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).</p> <p>Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.</p> <p>Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает недостаточные знания</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальных опросов, - тестирование. <p>Итоговый контроль в форме ДЗ</p> <p>Оценка результативности работы обучающихся при выполнении заданий на учебных занятиях.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p> | <p>программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.</p> | |
|--|--|--|

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации образовательной
программы

по учебной дисциплине Экологические основы природопользования

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

форма проведения оценочной процедуры
дифференцированный зачет

г. Черкесск, 2022 год

I. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Экологические основы природопользования*».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета*.

ФОС разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) рабочей программы учебной дисциплины «*Экологические основы природопользования*».

II. Результаты освоения дисциплины, подлежащей проверке

| Предмет(ы) оценивания | Объект(ы) оценивания | Показатели оценки |
|--|---|--|
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;- задачи и охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;- основные источники и масштабы образования отходов производства;- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. <p>ПК</p> <p>ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и</p> | <p>умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>умение применять теоретические знания для анализа причин возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p>знание понятия и сущности природных ресурсов, понятия и виды природных ресурсов;</p> <p>знание понятия и задач охраны окружающей природной среды;</p> <p>знание понятия, сущности основных источников и масштабы образования отходов производства;</p> <p>умение развития интереса к профессиональной деятельности;</p> <p>умение выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;</p> <p>умение формировать ответственность при решении стандартных и</p> | <ul style="list-style-type: none">- индивидуальный опрос- тестирование- вопросы к ДЗ |

| | | |
|--|---|--|
| <p>преобразователей электрической энергии. ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем. ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. ОК ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам деятельности. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>нестандартных ситуаций; умение развивать стремление к профессиональному росту; умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; умение развитие навыков работы в коллективе и команде, нести ответственность за результат выполнения задания; умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | |
|--|---|--|

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Компетенции: ОК 07, ПК 4.1

| №№ | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция |
|----|------------------|---|--------------|
| 1. | | Природопользование может быть: 1) Традиционным 2) Нетрадиционным 3) Глобальным 4) Нерациональным | ОК 07 |
| 2. | | Природопользование, осуществляемое физическими и юридическими лицами, на | ОК 07 |

| | | | | |
|-----|--|---|-------|--|
| | | <p>основании разрешения уполномоченных государственных органов – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Специальное 2) Общее 3) Комплексное 4) Гармоничное | | |
| 3. | | <p>Русский ученый — основатель современного почвоведения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) М. В. Ломоносов 2) В. В. Докучаев 3) В. В. Беринг 4) П. П. Семенов-Тянь-Шанский | ОК 07 | |
| 4. | | <p>Комплексная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями специалистов различных отраслей науки и техники - это защита _____ среды.</p> | ОК 07 | |
| 5. | | <p>В каком регионе РФ наиболее обострены экологические проблемы ?</p> | ОК 07 | |
| 6. | | <p>Какая форма деятельности человека в развивающихся странах в большей степени влияет на возникновение парникового эффекта в атмосфере:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Вырубка леса 2) Пастбищное животноводство 3) Подсечно-огневое земледелие 4) Добыча полезных ископаемых открытым способом | ОК 07 | |
| 7. | | <p>Вставьте пропущенное слово. Особый тип охраняемой территории с малоизмененными живописными ландшафтами, с богатой флорой и фауной, где охрана природы сочетается с рекреационными функциями территории, называется _____ природным парком.</p> | ОК 07 | |
| 8. | | <p>В Австралии обеспеченность ресурсами речного стока на душу населения выше, чем в США, потому что в Австралии</p> | ОК 07 | |
| 9. | | <p>Вставить пропущенное слово. Деятельность за соблюдением экологического законодательства, нормативов и правил, выполнением мероприятий по охране окружающей среды – это _____ экологический контроль.</p> | ОК 07 | |
| 10. | | <p>Привести несколько примеров. Источники экологического права – это _____</p> | ОК 07 | |
| 11. | | <p>Мероприятия, основанные на использовании естественных, физических и химических процессов, протекающих во всех составляющих биосферы, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Антропогенные 2) Инженерные 3) Биотические 4) Абиотические | ОК 07 | |

| | | | | |
|-----|--|---|-------|--|
| 12. | | Экологические мероприятия могут быть: 1) Абиотическими 2) Антропоическими 3) Антропогенными 4) Нет правильного ответ | ОК 07 | |
| 13. | | Каковы факторы, вызывающие потери лесного фонда? | ОК 07 | |
| 14. | | Около 70% культурных растений происходит из какой страны ? | ОК 07 | |
| 15. | | Какой регион России занимает первое место по выбросам вредных веществ в атмосферу? | ОК 07 | |
| 16. | | Вставьте пропущенное слово. Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является рациональное использование _____ ресурсов. | ОК 07 | |
| 17. | | Охране природы способствует: 1) Создание каскадов ГЭС на реках 2) Развитие оросительных систем 3) Осушение болот 4) Перевод ТЭС с угля на газ | ОК 07 | |
| 18. | | Среди перечисленных утверждений: 1) Открытый способ добычи железной руды негативно влияет на атмосферу, внутренние воды и биосферу. 2) Главной причиной сокращения площади лесов в мире является глобальное потепление климата. 3) Причиной выпадения кислотных дождей является чрезмерное применение минеральных удобрений в странах Западной Европы и Северной Америки. 4) Причиной выпадения кислотных дождей является увеличение содержания углекислого газа в атмосфере | ОК 07 | |
| 19. | | Типы загрязнения атмосферы (на соответствие): а) местное; б) региональное; в) глобальное; 1) связано с изменением состояния атмосферы в целом; 2) характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ на небольших территориях; 3) в среду негативного воздействия вовлекаются значительные пространства | ОК 07 | |
| 20. | | Что является основной причиной сокращения площадей тропических лесов ? | ОК 07 | |
| 21. | | Основная причина экологической ситуации в мире состоит в чем ? | ОК 07 | |
| 22. | | Выпадение кислотных дождей имеет отрицательные последствия? | ОК 07 | |
| 23. | | Осаждение частиц пыли из запыленного воздуха в электрофильтре происходит в результате 1) Просасывания запыленного воздуха через ткань 2) Действие центробежных сил 3) Действие сил тяжести | ОК 07 | |

| | | | | |
|-----|--|--|---------------|--|
| | | 4) Действия сил электрического поля | | |
| 24. | | Отрасль народного хозяйства, состоящая на первом месте по масштабам вредного воздействия на окружающую среду 1) Химическая промышленность 2) Теплоэнергетика 3) Промышленность строительных материалов | ОК 07 | |
| 25. | | Вставить пропущенное слово. Деятельность за соблюдением экологического законодательства, нормативов и правил, выполнением мероприятий по охране окружающей среды – это _____ экологический контроль. Конституция РФ гарантирует право на благоприятную окружающую _____ | ОК 07 | |
| 26. | | Вставьте пропущенное слово. При использовании исчерпаемых ресурсов важно сокращение _____ | ОК 07 | |
| 27. | | Предельно-допустимая концентрация (ПДК) загрязнение в атмосферном воздухе считается такая, которая 1) Обеспечивает высокую производительность промышленной установки 2) Не снижает работоспособность человека 3) Улучшает природный климат | ОК 07 | |
| 28. | | Озон, который образует озоновый экран, формируется в: 1) Стратосфере 2) Гидросфере В. Атмосфере | ОК 07 | |
| 29. | | Вставьте пропущенное слово. Мониторинг окружающей среды есть комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей _____ | ОК 07 | |
| 30. | | Вставьте пропущенное слово. К техническим мероприятиям по предупреждениям загрязнения воздуха вредными веществами относят пылеулавливающие _____ | ОК 07 | |
| 31. | | Экологический мониторинг: 1) это синоним понятия «экологический контроль»; 2) это информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды; 3) предполагает активные действия и принятие управленческих решений, направленных на поддержание окружающей среды; 4) делится на глобальный (фоновый), региональный и импактный (точечный); 5) различается по методам проведения; 6) классифицируется относительно источников воздействия на окружающую среду. | ПК 4.1 | |
| 32. | | Экологический мониторинг включает следующие направления деятельности: | ПК 4.1 | |

| | | | | |
|-----|--|---|--------|--|
| | | <p>1) только наблюдение за факторами воздействия и состоянием среды;</p> <p>2) только оценку фактического состояния среды;</p> <p>3) только прогноз состояния окружающей природной среды;</p> <p>4) только оценку прогнозируемого состояния природной среды;</p> <p>5) все перечисленные виды деятельности;</p> <p>6) только «1» и «3»»</p> <p>7) только «2» и «4».</p> | | |
| 33. | | <p>Внедрение системы управления окружающей средой:</p> <p>1) обязательно для всех предприятий добывающей промышленности;</p> <p>2) обязательно для всех предприятий, расположенных в черте города;</p> <p>3) является добровольным;</p> <p>4) способствует экономическому регулированию экологической эффективности.</p> | ПК 4.1 | |
| 34. | | <p>При осуществлении мероприятий по охране окружающей среды:</p> <p>1) могут возникать эколого-экономические и эколого-административные противоречия;</p> <p>2) формирование экологического мышления не будет способствовать устранению экологопсихологических противоречий;</p> <p>3) участие общественных организаций полностью исключено.</p> | ПК 4.1 | |
| 35. | | <p>Право на благоприятную окружающую среду гарантируется чем?</p> | ПК 4.1 | |
| 36. | | <p>Вставьте пропущенное слово. Удобрения, ядохимикаты и радиоактивные вещества являются главным источником загрязнения _____ покрова</p> | ПК 4.1 | |
| 37. | | <p>Вставить пропущенное слово. Кислотные дожди могут образовываться в результате соединения окислов серы с _____ облаков.</p> | ПК 4.1 | |
| 38. | | <p>Среди перечисленных утверждений: Верным (-и) является (-ются):</p> <p>1) Из-за большого количества пыли в атмосфере крупных городов температура воздуха в них ниже, чем за городом.</p> <p>2) Главной причиной сокращения площади лесов в мире является хозяйственная деятельность человека.</p> <p>3) Уничтожение озонового слоя атмосферы — проблема, свойственная только странам умеренного пояса.</p> <p>4) Растениеводство — отрасль, не оказывающая отрицательного воздействия на природу.</p> <p>Верным (-и) является (-ются):</p> | ПК 4.1 | |
| 39. | | <p>Какие есть методы очистки вредных выбросов?</p> | ПК 4.1 | |
| 40. | | <p>Основные типы воздействия химического</p> | ПК 4.1 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>производства на окружающую среду:</p> <p>1) загрязнения окружающей природной среды химическими веществами;</p> <p>2) истощение природных ресурсов;</p> <p>3) изменение природных и возникновение антропогенных (техногенных) ландшафтов</p> <p>4) все ответы верны</p> | | |
|--|--|--|--|--|

Индивидуальный опрос

1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки.
2. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторый пространственный предел.
3. Биосферные заповедники.
4. Энергетические ресурсы.
5. Виды природных экосистем земли.
6. Понятие особо охраняемой территории.
7. Виды заказников.
8. Национальные природные памятники.
9. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем.
10. Потоки энергии в биосфере.
11. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.
12. Типы и характеристики загрязняющих веществ.
13. Распространение загрязняющих веществ.
14. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.
15. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.
16. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.
17. Радиоактивное загрязнение природной среды.
18. Аварии как источники загрязнения.
19. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.
20. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя.
21. Утилизация бытовых и промышленных отходов.
22. Динамика народонаселения Земли.
23. Продовольственная проблема, её характер.
24. Причины зелёной революции.
25. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
26. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика.
27. Минеральные ресурсы.
28. Почва и категории земель.
29. Водные ресурсы. Ресурсы мирового океана.
30. Принципы рационального природопользования.
31. Памятники природы
32. Экологический мониторинг состояния природной среды.
33. Экологическое прогнозирование.
34. Экологический контроль в РФ.
35. Особенности природоохранного законодательства.

3. Тестирование по темам учебной дисциплины

ВАРИАНТ 1

- 1. Слой атмосферы наиболее подверженный антропогенному загрязнению: ОК 07**
- а) стратосфера
 - б) тропосфера

- в) мезосфера
- г) экзосфера

2. Установить соответствие: ОК 07

Загрязнитель

- 1 хлорфторуглеродороды
- 2 тяжелые металлы
- 3 пестициды
- 4 нефтепродукты

Источник загрязнения

- а) авария на нефтедобывающей платформе
- б) транспорт
- в) холодильные установки
- г) сельское хозяйство

3. Синэнергетический эффект часто возникает при выбросах: ПК 2.3

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

4. Воздействие кислотных дождей приводит к: ПК 2.3

- а) закислению водоемов
- б) разрушению озонового слоя
- в) повышению средней температуры на земле
- г) увеличению количества CO₂ на планете

5. Продолжите предложение: ОК 07

Перевыпас скота на склонах гор может привести к образованию...

6. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата: ОК 06

- а) таяние ледников
- б) вырубка леса
- в) повышение средней температуры на земле
- г) повышение содержания CO₂ в атмосфере

7. Установить соответствие: ОК 04

Закон экологии

- 1) «всё должно куда-то деваться»
- 2) «природа знает лучше»
- сокращения численности травоядных
- 3) «ничто не дается даром»
- 4) «всё связано со всем»

Пример

- а) разложение растительных остатков
- б) уменьшение численности хищников, из-за
- в) загрязнение гидросферы пластмассами
- г) высадка саженцев на месте вырубленного леса

8. Какой природный ресурс сейчас используется гораздо больше, чем другие? ПК 4.1

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

9. Установите соответствие: ПК 2.2

Природный ресурс

- 1) почва
- 2) полезные ископаемые
- 3) солнечная энергия
- 4) лесные ресурсы

Положение в классификации

- а) исчерпаемые
- б) неисчерпаемые

10. Что является причиной истощения лесных ресурсов: ОК 03

- а) кислотные дожди
- б) образование железняков
- в) лесные пожары
- г) нерациональная рубка леса

11. Способ борьбы с инфразвуковым загрязнением: ПК 4.1

- а) озеленение
- б) бетонные стены
- в) ослабление его в источнике образования
- г) шумоизоляция

12. Что не будет относиться к профилактике лесных пожаров: ОК 04

- а). Просеки;
- б). Пожарные вышки;
- в). Встречные пожары;
- г). Противопожарная пропаганда среди населения

13. Установите соответствие: ОК 07

Природный ресурс

- 1) лесные ресурсы
- 2) полезные ископаемые
- 3) животный мир
- 4) водные ресурсы

Положение в классификации

- а) возобновимые
- б) невозобновимые

14. Продолжите предложение: ОК 02

Почва под вырубленными тропическими лесами покрывается красной твердой коркой, которая называется....

15. Гамма кванты можно задержать: ПК 4.1

- а) бумагой; в) доской.
- б) бетоном; г) тканью

16. Установите соответствие:

Лесные массивы

- 1) сибирь
- 2) бассейн амазонки
- 3) юго-восточная азия
- 4) западная европа

Категория лесов

- а) первичные
- б) вторичные

17. Какая ответственность предусмотрена для лиц, нарушивших природоохранное законодательство: ПК 4.1

- а) уголовная
- б) социальная
- в) административная
- г) экологическая

18. Продолжите предложение: ПК 2.3

Основным последствием вырубki лесов на планете является увеличение количества... (углекислого газа, CO₂) ОК 03

19. Установите соответствие: ПК 4.1

Загрязняющее вещество

- 1) углекислый газ
- 2) фреоны
- 3) тяжелые металлы
- 4) оксиды серы и азота

Воздействие загрязнителя

- а) разрушение озонового слоя
- б) глобальное потепление климата
- в) кислотные дожди
- г) мутации растений

20. Вставьте пропущенное слово: ОК 06

Лесные экосистемы умеренного пояса и тайги устойчивы к рубке, чем тропические.

21. Установите соответствие: ПК 2.2

Источник энергии

- 1) гелиоэнергетика
- 2) использование нефти
- 3) геотермальная энергия
- 4) использование газа

Положение в классификации

- а) альтернативный способ
- б) традиционный способ получения энергии

22. Установите последовательность этапов образования Лос-Анджелесского типа смога: ОК 03

- а) действие солнечной радиации
- б) отсутствие ветра
- в) выхлопы автотранспорта
- г) фотохимические реакции

23. Продолжите предложение: ПК 2.3

За последние 20 лет уровень шума в крупных городах планеты возрос на 15-20 дБ в основном за счёт...

24. Установите последовательность стадий очистки воды на очистном сооружении:

ОК 03

- а) химическая
- б) биологическая
- в) механическая
- г) отстаивание

25. Предельно допустимая граница шумового воздействия на организм человека:

ПК 2.2

- а) 100дб
- б) 50дб
- в) 80дб
- г) 35дб

ВАРИАНТ 2

1. Слой атмосферы в котором находится озоновый слой: ОК 07

- а) стратосфера
- б) тропосфера
- в) мезосфера
- г) экзосфера

2. Установить соответствие: ПК 2.3

Загрязнитель

Источник загрязнения

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) смс | а) производство строительных материалов |
| 2) радиоактивные вещества | б) аварии на аэс |
| 3) гербициды | в) сточные воды |
| 4) пыль | г) сельское хозяйство |

3. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ:

ОК 05

- а) питательные
- б) ущербные
- в) необходимые
- г) токсичные

4. Увеличение количества парниковых газов приводит к: ПК 2.4

- а) закислению водоемов
- б) разрушению озонового слоя
- в) повышению средней температуры на земле
- г) увеличению количества со₂ на планете

5. Продолжите предложение: ПК 2.4

«Низкие частоты звукового давления называются ...»

6. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды: ОК 04

- а) передача сведений в органы гос. управления
- б) наблюдение за природными экосистемами
- в) изменение антропогенной нагрузки
- г) создание законов

7. Установить соответствие: ОК 07

Закон экологии

Пример

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1) «всё связано со всем» | а) разложение животных остатков |
| 2) «природа знает лучше» | б) исчезновение лягушек из-за гибели комаров |
| 3) «ничто не дается даром» | в) внесение удобрений в почву |
| 4) «всё должно куда-то деваться» | г) кислотные дожди |

8. В РФ действуют законодательные акты, регулирующие использование и охрану отдельных природных ресурсов: ПК 2.3

- а) социальный кодекс
- б) земельный кодекс
- в) уголовный кодекс
- г) пищевой кодекс

9. Установите соответствие: ПК 2.2

Природный ресурс

Положение в классификации

- 1) гелиоэнергетика
- 2) геотермальная энергия
- 3) солнечная энергия
- 4) почвенные ресурсы

- а) исчерпаемые
- б) неисчерпаемые

10. Что не является причиной истощения почвенных ресурсов:

- а) кислотные дожди
- б) карьерная добыча полезных ископаемых
- в) разрушение озонового слоя
- г) нерациональное использование пищевых ресурсов

11. Способ борьбы с вибрационным загрязнением: ОК 04

- а) озеленение
- б) бетонные стены
- в) ослабление его в источнике образования
- г) шумоизоляция

12. Влияние урбанизации на природу: ОК 03

- а) повышение продуктивности растительных сообществ
- б) разнообразие состава биогеоценоза
- в) обогащение атмосферы молекулярным кислородом
- г) возникновение особого климата, связанного с выделением во внешнюю среду тепла и изменением характера движения воздушных масс

13. Установите соответствие: ОК 02

Природный ресурс

Положение в классификации

- 1) почвенные ресурсы
- 2) нефть
- 3) животный мир
- 4) железная руда

- а) возобновимые
- б) невозобновимые

14. Продолжите предложение: «Утончение озонового экрана - озоновая ...» ОК 07

15. Вещества, приводящие к появлению кислотных дождей: ОК 02

- а) оксиды бериллия
- б) оксиды фосфора
- в) оксиды азота
- г) оксиды кремния

16. Установите соответствие: ОК 07

Лесные массивы

Категория лесов

- 1) канада
- 2) западная европа
- 3) юго-восточная азия
- 4) тропическая африка

- а) первичные
- б) вторичные

17. Природоохранные мероприятия: ОК 06

- а) бессистемная рубка леса
- б) ловля рыбы в реках
- в) создание заповедников
- г) разработка малоотходных технологий

18. Продолжите предложение: «Процесс увеличения численности городского населения - это ...» ОК 01

19. Установите соответствие: ПК 2.3

Загрязняющее вещество

Воздействие загрязнителя

- 1) хлорфторуглеродороды
- 2) радиоактивные вещества
- 3) удобрения
- 4) оксиды серы

- а) разрушение озонового слоя
- б) «цветение» воды
- в) лучевая болезнь
- г) кислотные дожди

20. Вставьте пропущенное слово: ОК 02

Лесные экосистемы тропического пояса устойчивы к рубке, чем умеренного .

21. Установите соответствие: ПК 4.1

Источник энергии

Положение в классификации

- 1) гидроэнергетика
- 2) использование мазута
- 3) ветровая энергия
- 4) использование угля

- а) альтернативный способ
- б) традиционный способ получения энергии

22. Установите последовательность этапов образования Лондонского типа смога: ОК 03

- а) действие тумана
- б) отсутствие ветра
- в) выхлопы автотранспорта и промышленности
- г) осаждение загрязняющих веществ на тумане

23. Продолжите предложение: «Экологическое состояние природной среды на планете Земля в начале XX века было ..., чем в конце XX века» (лучше) ОК 04

24. Установите последовательность слоев атмосферы от поверхности земли: ОК 01

- а) мезосфера
- б) стратосфера
- в) тропосфера
- г) ионосфера

25. Назовите фамилию учёного сформулировавшего законы экологии: ОК 04

- а) вернадский
- б) сеченов
- в) коммонер
- г) геккель

ВАРИАНТ 3

1. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы: ОК 02

- а) задерживает тепловое излучение земли
- б) является защитным экраном от ультрафиолетовых лучей
- в) образовался в результате промышленного загрязнения
- г) способствует разрушению загрязнителей

2. Установите соответствие: ОК 03

Загрязнитель

Источник загрязнения

- 1) пыль
- 2) ртуть
- 3) нефтепродукты
- 4) пестициды

- а) цветная металлургия
- б) производство цемента
- в) нефтепроводы
- г) сельское хозяйство

3. Плодородие почвы определяется количеством: ОК 06

- а) минеральных веществ
- б) гумуса
- в) живых организмов
- г) воды

4. Факторы среды, которые возникают в ходе прямого воздействия человека на что-то: ОК 05

- а) абиотические
- б) биотические
- в) антропогенные
- г) космические

5. Продолжите предложение: ОК 01

«Ресурсы, которые способны восстанавливаться по мере их использования, называются ...»

6. Установите последовательность этапов образования железняков: ОК 06

- а) окисление железа, содержащегося в почве;
- б) вырубка тропических лесов;
- в) образование красной твердой корки;

г) оголение почв (уничтожение лесной подстилки)

7. Установить соответствие: ОК 6

Закон экологии

Пример

- | | |
|---|--|
| 1) «всё связано со всем» численности населения | а) нехватка ресурсов вследствие роста |
| 2) «все должно куда-то деваться» леса | б) снижение уровня грунтовых вод после вырубки |
| 3) «ничто не дается даром» | в) разрушение озонового слоя |
| 4) «природа знает лучше» | г) разложение опавших листьев |

8. Что не является причиной разрушения озонового слоя: ОК 01

- а) использование фреонов
- б) накопление в атмосфере парниковых газов: CH_4 , H_2O пар
- в) запуск сверхзвуковых самолетов
- г) запуск космических систем

9. Установите соответствие: ОК 07

Природный ресурс

Положение в классификации

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1) пищевые ресурсы | а) исчерпаемые |
| 2) животный мир | б) неисчерпаемые |
| 3) энергия приливов и отливов | |
| 4) почвенные ресурсы | |

10. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия: ПК 2.4

- а) жесткого УФ излучения
- б) высоких температур
- в) выбросов предприятий
- г) выхлопных газов автотранспорта

11. Загрязняющее вещество, которое попадает в гидросферу при работе автотранспорта: ПК 2.2

- а) «парниковые газы»
- б) ядохимикаты
- в) соли тяжелых металлов
- г) нитраты

12. Что не является природоохранным мероприятием: ОК 02

- а) создание заповедников
- б) осушение болот
- в) осуществление экологического обучения
- г) осуществление экологического воспитания

13. Установите соответствие: ОК 03

Природный ресурс

Положение в классификации

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) водные ресурсы | а) возобновимые |
| 2) каменная соль | б) невозобновимые |
| 3) растительный мир | |
| 4) газ | |

14. Продолжите предложение: «Оболочка Земли, созданная, населенная и преобразованная живыми организмами - это...» (биосфера) ОК 07

15. Документ, составляющий основу природоохранной деятельности в РФ: ОК 05

- а) уголовный кодекс
- б) лесной кодекс
- в) земельный кодекс
- г) закон РФ «об охране природной окружающей среды»

16. Установите соответствие: ПК 2.2

Энергетическое загрязнение

Воздействие

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1) шумовое зданий | а) сокращает срок эксплуатации |
| 2) вибрационное | б) вызывает ощущение беспокойства |

- 3) инфразвуковое
4) электромагнитное
- в) снижает внимание
г) вызывает головные боли

17. Природоохранные мероприятия: ПК 2.3

- а) использование традиционных источников энергии
б) сбор ягод в лесах
в) разработка малоотходных технологий
г) создание заповедников

18. Продолжите предложение: «В атмосфере между ионосферой и стратосферой располагается ...слой, который поглощает космическое излучение и жесткие УФ лучи» ОК 07

19. Установите соответствие:

Вид эрозии почв

Разновидность

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1) ветровая | а) овражная |
| 2) водная | б) селевые потоки |
| | в) пыльные бури |
| | г) плоскостная |

20. Вставьте пропущенное слово: «Бурный рост населения на Земле и интенсификация производственной деятельности привели к ... экологической обстановки на планете» ОК 07

21. Установите соответствие:

ПК 2.4

Источник энергии

Положение в классификации

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1) биотопливо | а) альтернативный способ |
| 2) энергия океанических течений | б) традиционный способ получения энергии |
| 3) использование дров | |
| 4) использование нефти | |

22. Установите последовательность этапов взаимодействия человека и природы:

- а) появление земледелия;
б) человек - часть природы;
в) воздействие техносферы на природу;
г) загрязнение окружающей среды

23. Продолжите предложение: «Отходы производства в отсутствие их утилизации являются ... природной среды» ОК 07

24. Установите последовательность состава газов атмосферы от самого многочисленного: ОК 01

- а) кислород
б) азот
в) инертные газы
г) углекислый газ

25. Назовите фамилию учёного предложившего термин «экология»: ОК 07

- а) вернадский
б) сеченов
в) коммонер
г) геккель

ВАРИАНТ 4

1. Районы разных стран, в которых часто встречается смог: ОК 07

- а) лесные
б) горные
в) промышленные
г) степные

2. Установить соответствие:

Загрязнитель

Источник загрязнения

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1) радиоактивные вещества | а) сельское хозяйство |
| 2) нитраты | б) испытания атомного оружия |
| 3) нефтепродукты | в) нефтедобыча |

4) свинец г) транспорт

3. Естественные источники загрязнения атмосферы: ПК 4.1

- а) холодильные установки
- б) автотранспорт
- в) извержение вулканов
- г) промышленность

4. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир: ОК 02

- а) прополка огорода
- б) строительство зданий
- в) выброс мусора
- г) добыча полезных ископаемых

5. Продолжите предложение:

«Американский эколог Б.Коммонер создал законы ...»

6. Установите последовательность этапов засоления почв:

ОК 01

- а) просачивание воды в нижние слои почвы;
- б) испарение воды с поверхности почвы
- в) орошение песчаных почв;
- г) осаждение минеральных частиц на поверхности почвы.

7. Установить соответствие:

ОК02

Закон экологии

Пример

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) «всё связано со всем» | а) разложение трупов животных |
| 2) «все должно куда-то деваться» | б) гибель лягушек после уничтожения насекомых |
| 3) «ничто не дается даром» | в) внесение минеральных удобрений |
| 4) «природа знает лучше» | г) загрязнение почв тяжелыми металлами |

8. Международная организация по охране природы:

ОК 02

- а) кос
- б) мсоп
- в) нато
- г) юар

9. Установите соответствие:

ПК 2.2

Природный ресурс

Положение в классификации

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1) энергия ветра | а) исчерпаемые |
| 2) ягоды | б) неисчерпаемые |
| 3) гелиоэнергетика | |
| 4) энергия океанских течений | |

10. Загрязнение почвы тяжелыми металлами связано с:

ОК 01

- а) использованием навоза как удобрения
- б) выбросами выхлопных газов в атмосферу
- в) внесением пестицидов
- г) использованием этилированного бензина автомашин

11. Способ борьбы с вибрационным загрязнением:

ОК 07

- а) озеленение
- б) бетонные стены
- в) ослабление его в источнике образования
- г) шумоизоляция

12. Что не является природоохранным мероприятием:

ОК 03

- а) создание заказников
- б) засоление почв
- в) осуществление экологического обучения
- г) очистные сооружения в населенных пунктах

13. Установите соответствие:

ОК 02

Природный ресурс

Положение в классификации

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1) атмосферный воздух | а) возобновимые |
| 2) сланцы | б) невозобновимые |
| 3) почвы | |

4) алмазы

14. Продолжите предложение: «Процесс использования природных ресурсов человеческим обществом - ...»

15. Первое место в мире по запасам водных ресурсов занимает: ОК02

а) бразилия

б) россия

в) аргентина

г) канада

16. Установите соответствие: ПК 2.3

Загрязнение

1) шумовое

2) вибрационное

3) инфразвуковое

4) радиационное

зданий

Воздействие

а) вызывает изменения в ДНК

б) вызывает ощущение беспокойства

в) повышает утомляемость

г) сокращает срок эксплуатации

17. Природоохранные мероприятия: ОК 04

а) использование альтернативных источников энергии

б) образование железняков

в) засоление почв

г) образование оврагов

18. Продолжите предложение: Один из законов экологии гласит: «Ничто не дается

...»

ОК 02

19. Установите соответствие:

Вид эрозии почв

1) ветровая

2) водная

Разновидность

а) повседневная

б) струйчатая

в) пыльные бури

г) плоскостная

20. Вставьте пропущенное слово: «Авария на Чернобыльской АЭС произошла в ... году»

ПК 4.1

21. Установите соответствие:

Источник энергии

1) мазут

2) ветер

энергии

3) торфяные брикеты

4) ветер

Положение в классификации

а) альтернативный способ

б) традиционный способ получения

22. Установите последовательность этапов образования оврагов:

ОК 02

а) струйчатая эрозия;

б) уклон территории;

в) размыв почв до горизонта с;

г) ливневый характер осадков.

23. Продолжите предложение: «Ситуация, которая возникает в экосистемах в результате нарушения равновесия под воздействием стихийных природных явлений или антропогенных факторов - экологический ...»

24. Установите последовательность состава газов атмосферы от самого малочисленного: ОК 01

а) кислород

б) углекислый газ

в) инертные газы

г) азот

25. Что не является источником вибрационного загрязнения:

ОК 02

а) рельсовый транспорт

б) технологическое оборудование зданий

- в) работа компрессоров
- г) выстрел винтовки

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Общество и окружающая среда
2. Экологические системы в природе
3. Основные аспекты природопользования и охраны окружающей среды
4. Значение и задачи охраны окружающей среды
5. Понятие, задачи, структура экологии, уровни организации жизни
6. Общая характеристика загрязнений антропогенного и естественного происхождения
7. Физическое загрязнение
8. Химическое загрязнение
9. Биологическое загрязнение
10. Что такое почва?
11. От чего зависит плодородие почвы?
12. Почему почву сравнивают с живым организмом?
13. Чем различаются круговороты веществ в почвах естественных биоценозов и искусственных?
14. Какие виды загрязнения почв вам известны?
15. Атмосферный воздух: значение, источники загрязнения
16. Экологические последствия загрязнения воздуха
17. Мероприятия по охране атмосферного воздуха
18. Недр: значение. Функции недр
19. Причины истощения полезных ископаемых
20. Пресные воды: значение
21. Причины истощения и загрязнения пресных вод
22. Почва: значение, функции почвы
23. Причины, ведущие к уменьшению плодородия почвы или утрате
24. Экосистема почвы
25. Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества
26. Экологические последствия воздействия человека на растительный мир
27. Факторы воздействия человека на растительность
28. Факторы антропогенного воздействия на животный мир
29. Дайте определение основных видов охраняемых территорий
30. Виды антропогенных отходов
31. Методы переработки различных видов отходов
32. Экологические и экономические эффекты использования отходов
33. Рациональное и нерациональное природопользование
34. Экологизация: понятие и направления
35. Виды природопользования
36. Принципы рационального природопользования
37. Понятие и задачи мониторинг

III. Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания.

Уровень подготовки обучающихся по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») или зачтено/не зачтено.

Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

Дифференцированный зачет проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным учебным графиком, в результате которого преподавателем выставляется итоговая оценка в соответствии с правилами определения результатов оценивания.