**Фонд оценочных средств**

**по учебной дисциплине**

**ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте.**

**для специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

**2023 год**

**Содержание**

1. Паспорт фонда оценочных средств.
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Оценка освоения учебной дисциплины:
	1. Формы и методы оценивания.
	2. Кодификатор оценочных средств.
4. Задания для оценки освоения дисциплины.

**1. Паспорт фонда оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство базовой подготовки для специальности СПО следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональными, и общими компетенциями:

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:**

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

**ОК02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

**ОК 04**. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

**ОК06**. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескриптеров**):

**ЛР2:** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

**ЛР10:** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**ЛР 16:** Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

**ЛР29:** Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

**2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | -видеть объективную картину мира;  **-** быть политически грамотным и политкорректным; -понимать роль государства и его политики в экономике, социальной и культурной сферах; -понимать значение своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства;  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - создавать проекты решений различных  геополитических, экономических, демографических и экономических проблем; - определять методы и формы выполнения самостоятельных и творческих работ; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | - создавать проекты решений глобальных проблем человечеств; - формулировать проблему, анализируя модельную ситуацию**;-** моделировать цепочку последствий различных процессов и явлений, делать прогнозы и выводы;  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 04**. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | -умение владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-ROM, Интернет; - умение самостоятельно вести поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, преобразовывать, сохранять и передавать её; - умение использовать информацию для планирования и осуществления своей деятельности, принимать осознанные решения на основе критически осмысленной информации; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -владение навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема; -умение ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое, иметь способность к критическому суждению в отношенииинформации, распространяемой СМИ | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | -умение вступать в контакт с любым типом собеседника( по возрасту, статусу, степени близости и знакомству и т.д.), учитывая ее особенности; -умение слушать собеседника, проявляя уважение и терпимость к чужому мнению; - умение высказывать, аргументировать и в культурной форме отстаивать собственное мнение; -умение поддерживать контакт в общении, соблюдая номы и правила общения, в формах монолога и диалога, а так же с использованием средств невербального общения; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ЛР2:** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | Наблюдение  | Тема 1.1-4.1 |
| **ЛР 10:** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | Наблюдение  | Тема 1.1-4.1 |
| **ЛР16:** Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. | Наблюдение  | Тема 1.1-4.1 |
| **ЛР 29:** Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес. | Наблюдение  | Тема 1.1-4.1 |

**Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам) для специальности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент УД** | **Формы и методы контроля** |  |
| **Текущий контроль** | **Рубежный контроль** | **Промежуточная аттестация** |
| **Формы контроля** | **Проверяемые результаты, ОК** | **Формы контроля** | **Проверяемые результаты, ОК** | **Форма контроля** | **Проверяемые результаты, ОК** |
| **Введение**  | УО,Т | ОК02-ОК04ЛР2,ЛР 10 | УО,Т,СР№ 1 | ОК02-ОК04ЛР2,ЛР 10 | ДЗ | ОК02-ОК04ЛР2,ЛР 10 |
| **Раздел 1. Природные ресурсы.**  |  |  |  |  | ДЗ |  |
| **Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах**  | УО,Т | ОК05-ОК06ЛР10,ЛР16 | УО,Т,СР№ 2 | ОК05-ОК06ЛР10,ЛР16 | ДЗ | ОК05-ОК06ЛР10,ЛР16 |
| **Тема 1.2**.**Виды природопользования.** | УО,Т | ОК05-ОК06ЛР 10,ЛР16, | УО,Т,ПР№1,ПР№2,ПР№3, СР№ 3 | ОК05-ОК06ЛР16, ЛР29 | ДЗ | ОК05-ОК06ЛР 10,ЛР16,ЛР29 |
| **Тема 1.3** **Мониторинг окружающей среды.** | УО,Т | ОК01-ОК04ЛР2 ,ЛР16 | УО,Т,СР№ 4 | ОК01-ОК05ЛР10,ЛР16 | ДЗ | ОК01-ОК06ЛР2,ЛР10,ЛР16 |
| **Раздел 2. Проблема отходов.** |  |  |  |  | ДЗ |  |
| **Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.**  | УО,Т | ОК01-ОК04ЛР10,ЛР16  | УО,Т,ПР№4,ПР№5,ПР№6,ПР№7 СР№ 5 | ОК01-ОК05ЛР2,ЛР16  | ДЗ | ОК01-ОК07ЛР2,ЛР10,ЛР16  |
| **Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.**  |  |  |  |  | ДЗ |  |
| **Тема 3.1. Экологоэкономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта.**  | УО,Т | ОК01-ОК05ЛР10,ЛР29 |  УО,Т,ПР№8,ПР№9,СР№ 6 | ОК01-ОК07ЛР16,ЛР29 | ДЗ | ОК01-ОК09ЛР10,ЛР16,ЛР29 |
| **Раздел 4 .** **Экологическая безопасность.**  |  |  |  |  | ДЗ |  |
| **Тема 4.1** **Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.**  | УО,Т | ОК01-ОК09ЛР2,ЛР10 | УО,Т,СР№ 7 | ОК01-ОК07,ЛР10,ЛР16,ЛР29 | ДЗ | ОК01-ОК09ЛР2,ЛР10,ЛР16,ЛР29 |

**Кодификатор оценочных средств**

|  |  |
| --- | --- |
| Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания) | Код оценочного средства |
| Устный опрос | УО |
| Тестирование | Т |
| Практическая работа | ПР № n |
| Задания для самостоятельной работы | СР |
| Дифференцированный зачет | ДЗ |

**ВЫБОРОЧНЫЙ УСТНЫЙ ОПРОС по** *теме 1.1.*

**1. Описание**

 Устный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения темы.

 На выполнение опроса отводится 15 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

**2.Вопросы**

1. Понятие о природных ресурсах.

2.Классификация природных ресурсов.

3.Научные принципы рационального природопользования.

4.Основные пути рационального природопользования.

5.Загрязнение это -...........................................................?

6.Перечислите типы загрязнений.

7.Источники загрязнения атмосферы.

8.К основным загрязнителям атмосферы относятся -...?

9.Основные санитарные требования к качеству атмосферного воздуха.

10.Физико-химические методы очистки атмосферы.

**ВЫБОРОЧНЫЙ УСТНЫЙ ОПРОС по** *теме 1.3.*

**1. Описание**

 Устный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения темы.

 На выполнение опроса отводится 15 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

**2.Вопросы**

1. Антропогенное и естественное загрязнение биосферы.

2. Загрязнители атмосферы, их виды.

3. Основные задачи и функции мониторинга окружающей среды.

4. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.

5. Загрязнители воды, их виды.

6. Основные виды и методы мониторинга окружающей среды.

7. Ликвидация последствий аварийного загрязнения окружающей среды.

8. Загрязнители почвы, их виды.

9. Методы контроля экологического мониторинга окружающей среды.

**3. Критерии оценки устных ответов**

**Оценка «5» «отлично»** - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

**Оценка «4» «хорошо»** - студент 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.

**Оценка «3» «удовлетворительно»** - студент 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.

**ПИСЬМЕННЫЙ ОПРОС по** *теме 3.1*

**1. Описание**

 Письменный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

 На выполнение опроса отводится 20 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

**2.Варианты заданий**

**Вариант – 1**

1.Что такое экологический мониторинг? Какова его конечная цепь?

2.Какие геохимические показатели используют для оценки экологического состояния природной среды?

3.Как вы думаете, возможен ли выход из экологического кризиса в современных условиях? Есть ли ключи к решению этой проблемы?

**Вариант – 2**

1.Что такое экологическое право? Назовите основные его источники в нашей стране.

2.Что такое малоотходные и безотходные технологии? Каким экологическим законам они должны удовлетворять?

3.Какие структуры в Российской Федерации осуществляют контроль исполнением природоохранного законодательства?

**3. Критерии оценки письменных ответов**

**5» «отлично»** -в работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки.

**«4» «хорошо»** -в работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком в терминах науки.

**«3» «удовлетворительно» -** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

**ТЕСТ по** *теме 2.1.*

**1. Описание**

 Тесты проводятся с целью контроля усвоенных умений, знаний и последующего анализа типичных ошибок (затруднений) обучающихся в конце изучения раздела/темы.

 На выполнение теста отводится 15 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

 **2. Тестовые вопросы/ задания**

**Вариант 1.**

**1.Ненужные или потерявшие свою полезность предметы и вещества называются ................ отходами**

А. бытовыми

Б. искусственными

В. Естественными

Г. Минеральными

**2.В черной и цветной металлургии экологически целесообразно использовать твердые отходы в качестве: (укажите не менее 2 вариантов ответа)**

А. удобрения

Б. дорожного покрытия

В. источников энергии

Г. строительного материала

**3. Следить за тем, чтобы не вводились в эксплуатацию предприятия, не обеспеченные очистными сооружениями, чтобы предприятия соблюдали нормативы качества окружающей среды должны:**

А. юридические лица

Б. промышленные предприятия

В. государственные контролирующие органы

Г. отделы технического контроля

**4. Промышленные стоки из прудов-накопителей и отстойников могут просачиваться вглубь земли и загрязнять:**

А. озера

Б. реки

В. подземные воды

Г. Пруды

**5. Тепловые электростанции, работающие на каменном угле, загрязняют почву:**

А. фосфоритами

Б. нефтепродуктами

В. золой и шлаком

Г. промышленным мусором

**6.Утилизацию бытового мусора можно производить путем компостирования или сжигания:**

А. в природе

Б. в мусоросжигательных установках

В. в доменных печах

Г. на свалках

**7.Загрязнение воздуха в мегаполисах не производят:**

А.автомобили

Б. заводы

В. трамваи

Г. электростанции

**Вариант 2.**

**1. Для утилизации старых шин можно предложить метод:**

А. сжигания с доступом кислорода

Б. пиролиза – разложение без доступа кислорода

В. экстракции

Г. Адсорбции

**2.Экологизация промышленности –это...**

А. строительство новых предприятий

Б. расширение предприятий

В. образование новых отходов

Г. безотходное производство

**3.Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это ...**

А. экономит первичное сырье и энергию, а также уменьшает количество твердых отходов

Б. дает дешевый способ получения новых тканей

В. увеличивает количество бытовых и промышленных отходов

Г. позволяет увеличить объемы добычи нефти и газа

**4.Выбросы химической промышленности характеризуются разнообразием, концентрированностью и высокой...**

А. прозрачностью

Б. щелочностью

В. токсичностью

Г. Кислотностью

**5.Нейтрализация тяжелых металлов в осадках сточных вод и загрязненных почвах с помощью микроорганизмов является одним из видов:**

А. рециркуляции

Б. компостирования

В.биотехнологии

Г. Утилизации

**6.Первоначально основным способом избавления от....... было захоронение их в морях и океанах**

А. городского мусора

Б. бытовых отходов

В. промышленных отходов

Г. радиоактивного мусора

**7.Процеживание, отстаивание и фильтрование являются способами .... очистки сточных вод:**

А. химической

Б. механической

В. биологической

Г. физикохимической

**3. Эталоны ответов**

**Вариант 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| А | Б,Г | В | В | В | Г | В |

**Вариант 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Б | Г | А | В | В | Г | Б |

**4. Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Количество верных ответов** |
| «5» - отлично  | Выполнено 91-100 % заданий |
| «4» - хорошо  | Выполнено 76-90% заданий |
| «3» - удовлетворительно  | Выполнено 61-75 % заданий |

**ТЕСТ по** *теме 4.1.*

**1. Описание**

 Тесты проводятся с целью контроля усвоенных умений, знаний и последующего анализа типичных ошибок (затруднений) обучающихся в конце изучения раздела/темы.

 На выполнение теста отводится 15 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

 **2. Тестовые вопросы/ задания**

**1. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределахкоторого очень строго ограничено или запрещено называется:**

А. заказником

Б. заповедником

В. памятником природы

Г. национальным парком

**2. Сфера разума, высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором ее развития, называется .**

А. техносферой;

Б. антропосферой;

В. ноосферой;

Г. Биосферой

**3. Суть демографического взрыва заключается в:**

А. увеличении смертности и уменьшении рождаемости

Б. уменьшении прироста населения

В. увеличении смертности и рождаемости

Г. увеличении рождаемости и уменьшении смертности

**4. Химическая промышленность является главным источником загрязнения атмосферы: (2 варианта ответа)**

А. кислородом (О2)

Б. оксидами азота (NO2)

В. диоксидами серы (SO2)

Г. озоном(O3)

**5. Экология – это...**

А. наука о взаимоотношениях человека и окружающей среды

Б. наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания

В. наука о взаимоотношениях человека и живыми организмами

Г. наука о загрязнении окружающей среды

**6. Люди начали разрушительное действие на природу в эпоху:**

А. начала использования огня

Б. появления паровозов

В. овладения атомной энергии

Г. производства бронзовых топоров

**7. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют:**

А. экологической безопасностью

Б. социальной безопасностью

В. информационной защитой

Г. демографической опасностью

**8. Виновниками экологических катастроф являются (укажите не менее 2 вариантов)...**

А. предприятия

Б. микроорганизмы

В. люди

Г. вирусы

**9. К первому классу опасности относится загрязняющее почву вещество:**

А. бенз-а-пирен;

Б. медь;

В. хром;

Г. стронций.

**3. Эталоны ответов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| Б | В | Г | Б,В | Б | А | А | А,В | А |

**4. Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Количество верных ответов** |
| «5» - отлично  | Выполнено 91-100 % заданий |
| «4» - хорошо  | Выполнено 76-90% заданий |
| «3» - удовлетворительно  | Выполнено 61-75 % заданий |

**Тестирование**

**Задание 1**

**Вопрос 1. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды**?

1. Экологический нигилизм;
2. Познание и использование человеком законов развития природы;
3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;
4. Безотходность производства в природе;
5. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегулированию.

**Вопрос 2. Какие проблемы называются экологическими?**

1. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;
2. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и

сообществами;

1. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;
2. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;
3. Увеличение продолжительности жизни людей.

**Вопрос 3. Что относится к объективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?**

1. Экологическое невежество;
2. Недостаток экологического воспитания;
3. Отсутствие организационно-правовой и экономической деятельности государства по охране окружающей среды;
4. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции;
5. Потребительская психология человека по отношению к природе.

**Вопрос 4. Одна из причин экологического кризиса.**

1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;
2. Экологическое воспитание и образование;
3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;
4. Внедрение новых безотходных технологий;
5. Организационно-правовая деятельность государства по охране окружающей среды.

**Вопрос 5. Какая основная задача должна стоять во главе экологической политики государства?**

1. Тактика экономического оздоровления страны;
2. Изучение сложившейся кризисной экологической обстановки в стране;
3. Экологическое оздоровление страны с опережающим развитием природоохранной отрасли инфраструктурного характера, обеспечивающей устойчивый рост экономики;
4. Ликвидация последствий экологических катастроф, закрытие предприятий, загрязняющих окружающую среду;
5. Участие в международных экологических движениях и организациях

**Задание 2**

**Вопрос 1. Какое из основных направлений выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?**

1. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;
2. Совершенствование средств административно-правового воздействия;
3. Создание экологически чистых технологий;
4. Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;
5. Тесное взаимодействие международных экологических организаций.

**Вопрос 2. Какое направление характеризует современный этап программы охраны окружающей среды?**

1. Экологизация только хозяйственной деятельности, исключая духовную и культурно-бытовую сферы;
2. отсутствие материальной заинтересованности в охране окружающей среды;
3. гуманизация охраны окружающей среды;
4. Разрушение окружающей среды в результате военных действий;
5. нерациональное использование природных ресурсов.

**Вопрос 3. Какой закон экологии формулирует следующую закономерность:**

**"Любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы"?**

1. Принцип Реди;
2. Закон незаменимости биосферы;
3. Закон толерантности;
4. Закон оптимума;

5.. Закон ограничивающего фактора.

**Вопрос 4.** Объектом исследования инженерной экологии является:

1. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
2. Принципы рационального использования природных ресурсов;
3. Системы, образовавшиеся и длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей природной средой;
4. Взаимодействие технологических и природных процессов в природнопромышленных системах;
5. Разработка законов, правил и принципов экологии.

**Вопрос 5. Прикладная экология изучает:**

1. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
2. Взаимодействие технологических природных процессов в природнопромышленных системах;
3. Исходные данные для разработки конкретных природоохранных мероприятий данного производства;
4. Системы, образовавшиеся и длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей его природной средой;
5. Воздействие сельскохозяйственной деятельности на природу.

**Задание 3**

**Вопрос 1. К природным комплексам не относятся:**

1. Курортные зоны;
2. Лесопарки;
3. Аграрные зоны;
4. Типичные редкие ландшафты.
5. Памятники природы.

**Вопрос 2. Какие компоненты никогда не будут входить в круг охраняемой законом естественной среды обитания?**

1. Космическое пространство;
2. Природные комплексы и объекты;
3. Элементы природы, представляющие ценность для общества и природы;
4. Компоненты природы, вышедшие из экологической связи с природой;
5. Природные явления.

**Вопрос 3. Какой законодательный акт предусматривает охрану поверхностных и подземных вод от вредного воздействия человека и природных явлений, вызывающих изменения гидрологического режима земли?**

1. Закон РФ о недрах;
2. Гражданский Кодекс РФ;
3. Лесной Кодекс РФ;
4. Водный Кодекс РФ;

5. Земельный Кодекс РФ.

**Вопрос 4. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым:**

1. Лесные;
2. Водные;
3. Земельные;
4. Минеральные;
5. 5. Энергетические.

**Вопрос 5. Экологическая функция недр заключается:**

1. В обеспечении всех недропользователей своими запасами в любом объеме;
2. В улучшении плодородия почв;
3. В увеличении прибыли от разработок и запасов;
4. Быть в качестве фундамента земной поверхности;
5. В захоронении экологических отходов в недрах земли.

**Задание 4**

**Вопрос 1. Какой из признаков леса относится к экологическому?**

1. Совокупность древесной, кустарниковой и травянистой растительности;

2. Растительность, произрастающая на землях лесного фонда, выделенных в установленном законом порядке;

3. Объект, оказывающий влияние на состояние окружающей среды;

4. Система производства продуктов охоты, плодов, ягод, технического сырья; 5. Средство эстетического воспитания и образования.

**Вопрос 2. Что относится к объективным причинам прекращения права собственности на землю?**

1. Неосвоение земельного участка;
2. Нарушение экологических требований;
3. Добровольный отказ;
4. Нерациональное использование земли;
5. Неуплата земельного налога.

**Вопрос 3. Что не входит в права и обязанности арендатора?**

1. Соблюдение экологических требований;
2. Рациональное использование ресурсов;
3. Нецелевое использование ресурсов;
4. Соблюдение интересов соседних природопользователей;
5. Возмещение причиненных ущербов.

**Вопрос 4. Какое из основных экологических требований не относится к охране животных?**

1. Сохранение видового разнообразия;
2. Охрана среды обитания и условий размножения;
3. Сохранение целостности животных сообществ;
4. Регулирование численности животных;
5. Увеличение продолжительности жизни и охрана здоровья;

**Вопрос 5. Каким бывает право собственности по целям?**

1. Общее, специальное;
2. Срочное, бессрочное;
3. Платное, бесплатное;
4. Строго целевое, комплексное;
5. Рациональное, хищническое.

**Задание 5**

**Вопрос 1. Для заключения договора о комплексном природопользовании необходимо иметь:**

1. Лицензию и положительное заключение экспертизы;
2. Любое заключение экологической экспертизы;
3. Только лицензию;
4. Характеристику объекта;
5. Заявку на приобретение и использование природных ресурсов.

**Вопрос 2. Что относится к основным элементам экономического механизма охраны окружающей среды?**

1. Учет и социально - экономическая оценка природных ресурсов;
2. Лимиты на природопользование;
3. Экологический контроль;
4. Экологическая ответственность;
5. Международное экономическое сотрудничество.

**Вопрос 3. К каким нормам относятся следующие: сочетания экологии и экономики, законности, гласности, связи с общественностью?**

1. К нормам - гарантиям;

К нормам - императивам;

2.Без разрешения экологического контроля;

 3.Без предъявления финансового отчета;

Без лицензии;

 4.Без заключения экологической экспертизы;

 5. Без договора об экологическом страховании.

**Вопрос 2. Руководство деятельностью какого из перечисленных федеральных органов осуществляет Президент РФ?**

1. Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;
2. Федерального агентства по сельскому хозяйству;
3. Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
4. Федерального космического агентства; 5. Министерства природных ресурсов.

**Вопрос 3. Какие методы и в каком порядке используются для выполнения экологической экспертизы?**

1. обобщение, рассмотрение материалов, сбор, оценка;
2. сбор, обобщение, составление заключения, рассмотрение материалов; 3. сбор, обобщение, рассмотрение материалов, их оценка, составление заключения, контроль за его выполнением;

4. оценка, составление заключения, контроль за его выполнением; 5. сбор, обобщение материалов, их оценка.

**Вопрос 4. К государственному органу общей компетенции в области охраны окружающей среды относится:**

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
2. Министерство природных ресурсов РФ;
3. Министерство сельского хозяйства РФ;
4. Правительство РФ; 5. Федеральная служба безопасности РФ.

**Вопрос 5. Какие нормативы качества относятся к вспомогательным?**

1. Вредных химических выбросов;
2. Вредных физических воздействий;
3. Вредных биологических воздействий;
4. 4. Отраслевые, местные, региональные;
5. Уровень радиации.

**Задание 7**

**Вопрос 1. Федеральным органом в сфере ветеринарии, карантина и защиты растений является:**

1. Министерство природных ресурсов;
2. Федеральное агентство по сельскому хозяйству;
3. Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию;
4. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору;
5. Федеральное агентство лесного хозяйства.

**Вопрос 2. К платежам за ресурсы леса не относится плата:**

1. За воспроизводство леса;
2. За право пользования животным миром;
3. Лесные подати;
4. Арендная плата;
5. Нет верного ответа.

**Вопрос 3. Эколого-санитарные функции, вытекающие из санитарной охраны природы, выполняет:**

1. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

2. Федеральное агентство геодезии и картографии;

1. Федеральное агентство по сельскому хозяйству;
2. Федеральная служба в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
3. Федеральное космическое агентство.

**Вопрос 4. Что относится к формам платы за недра?**

1. Плата за право на добычу полезных ископаемых;
2. Плата за разрешение на охоту на животных;
3. Плата за сбор недревесных ресурсов;
4. Плата за заготовку технического сырья;
5. Плата за право пользования землей.

**Вопрос 5. Кадастр месторождений природных ископаемых ведет:**

1. Федеральное агентство по недропользованию;
2. Федеральное агентство по промышленности;
3. Федеральное дорожное агентство;
4. Федеральное агентство лесного хозяйства;
5. Федеральное агентство геодезии и картографии

**Задание 8**

**Вопрос 1. Каков объект экологического страхования?**

1. предприятия, организации, учреждения;
2. физические и юридические лица;
3. страховая защита имущественной ответственности страхователя за ущерб третьим лицам;
4. риск имущественной ответственности за загрязнение земель, вод, атмосферного воздуха;
5. Экологическое воспитание и образование.

**Вопрос 2. Экологическое страхование - это …**

1. Защита неимущественной ответственности страхователя за ущерб третьим лицам в различных видах страхового возмещения;
2. Отношения по защите интересов граждан;
3. Отношения по защите имущественных и неимущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении экологически неблагоприятных последствий;
4. Отношения по защите имущественных и неимущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении предусмотренных неблагоприятных последствий;
5. Отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении экологически неблагоприятных последствий.

**Вопрос 3. В чем заключается экономическое стимулирование охраны окружающей среды?**

1. в учете и социально-экономической оценке природных ресурсов;
2. в установлении платности за природопользование;
3. в установлении кредитных, налоговых льгот и иных поощрительных мер в сфере;
4. в усилении контроля за экологически вредной деятельностью предприятий природопользования; 5. в усилении механизма эколого-экономической ответственности.

**Вопрос 4. Ведение лесного кадастра поручено:**

1. Федеральному агентству по сельскому хозяйству;
2. Федеральному агентству по недропользованию;
3. Федеральному агентству по государственным резервам;
4. Федеральному агентству лесного хозяйства;
5. Министерству природных ресурсов.

**Вопрос 5. В ведении какого ведомства находится Красная книга?**

1. Федерального агентства по образованию;
2. Федерального агентства геодезии и картографии;
3. Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
4. Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;
5. Федерального агентства по науке и инновациям.

**Задание 9**

**Вопрос 1. Экологическая экспертиза проводится:**

1. Обязательно во время эколого-вредной деятельности;
2. Обязательно до начала эколого-вредной деятельности;
3. После проведения эколого-вредной деятельности;

4. Через один год после проведения эколого-вредной деятельности.

5. Может быть проведена до или после эколого-вредной деятельности.

**Вопрос 2. Право на ограничение, приостановление, прекращение эколого-вредной деятельности является мерой…**

1. Административного пресечения;
2. Уголовного наказания;
3. Гражданско-правовой ответственности;
4. Дисциплинарного взыскания;

5. Материального наказания.

**Вопрос 3. Задачами государственного экологического контроля являются…**

1. Обеспечение всеми хозяйствующими субъектами юридических требований;
2. Обеспечение всеми хозяйствующими субъектами экономических требований;
3. Обеспечение всеми хозяйствующими субъектами технологических требований;
4. Обеспечение всеми хозяйствующими субъектами этических требований;
5. Обеспечение всеми хозяйствующими субъектами экологических требований.

**Вопрос 4. Что является целью проведения экологического контроля?**

1. Предоставление страховой защиты;
2. Осуществление предварительной проверки соответствия хозяйственной деятельности требованиям охраны окружающей среды;
3. Охрана окружающей среды путем предупреждения и устранения экологических правонарушений;
4. Ведение природноресурсовых кадастров;
5. Оценка производственной деятельности хозяйствующих субъектов.

**Вопрос 5. Что входит в состав экологических льгот?**

1. Лицензии на комплексное использование;
2. Кредитные льготы;
3. Лимиты на природопользование;
4. Экологическое страхование;
5. Установление платности за природопользование.

**Задание 10**

**Вопрос 1. Какой вид ответственности применяется к должностным лицам за экологические правонарушения при невыполнении служебных обязанностей?**

1. Дисциплинарная;
2. Административная;
3. Материальная;
4. Уголовная;
5. Гражданско-правовая.

**Вопрос 2. Чем определяется принцип синхронности?**

1. Соответствием каждому правонарушению определенной санкции;
2. Внешней согласованностью двух частей ответственности;
3. соразмерностью тяжести совершенного правонарушения и применяемого взыскания;
4. Повторностью содеянного;
5. Взаимосвязью двух частей эколого-правовой структуры.

**Вопрос 3. Что не может быть объектом экологического правонарушения:**

1. Леса, недра;
2. Земля, воды;
3. Животный мир;
4. Атмосферный воздух;
5. Юридические и физические лица.

**Вопрос 4. Какой вид ответственности применяется к должностным лицам, причинившим вред природной среде по своей вине:**

1. Дисциплинарная;
2. Административная;
3. Гражданско-правовая;
4. Материальная;
5. Уголовная.

**Вопрос 5. Что собой представляет эколого-экономическая ответственность?**

1. Уголовная ответственность, наступающая по факту прямого правонарушения;

2. Социальная ответственность, наступающая по факту причинения правомерного вреда независимо от вины нарушителя;

1. Ответственность, наступающая за совершение экологического проступка при отсутствии состава преступления;
2. Ответственность, наступающая за причинение вреда природной среде;
3. Ответственность, наступающая за причинение вреда здоровью человека.

**Задание 11**

**Вопрос 1. К спец. принципам международного права окружающей среды относятся:**

1. Недопустимость нанесения трансграничного ущерба, экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов;

2. Сотрудничество, мирное разрешение международных споров;

1. Территориальная неприкосновенность и целостность;
2. Суверенное равенство государств;
3. Международно-правовая ответственность.

**Вопрос 2. Что из перечисленного не может входить в состав экологического правонарушения:**

1. Противоправное деяние, причиняющее вред окружающей среде;
2. Стихийные бедствия, наступление которых не зависит от воли человека;
3. Мотивы и цели, побуждающие причинить вред окружающей среде;
4. Вред, причиненный окружающей среде умышленно или по неосторожности;
5. Наличие причинно-необходимых связей.

**Вопрос 3. Какая международная организация занимается вопросами защиты природы и охраны природных ресурсов?**

1. ВОЗ;
2. ЮНЕП;
3. МСОП;
4. ЮНЕСКО;
5. МАГАТЭ.

**Вопрос 4. К основным принципам международного права окружающей среды относятся:**

1. Недопустимость нанесения трансграничного ущерба, экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов;
2. Обеспечение экологической безопасности;
3. Защита окружающей природной среды на благо нынешнего и будущих поколений;
4. Сотрудничество, мирное разрешение международных споров, международноправовая ответственность;
5. Экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов.

**Вопрос 5. Какая ответственность предусмотрена за загрязнение атмосферы, приведшее к качественным изменениям окружающей среды?**

1. Материальная;
2. Административная;
3. Дисциплинарная;
4. Уголовная;
5. Гражданско-правовая

**Тест**

***Вариант 1***

**1.**Назовите основные глобальные проблемы…

**2.**Перечислите основные задачи дисциплины «экологические основы природопользования.

**3.**Как называется неправительственное объединение политических деятелей и бизнесменов, которое занималось разработкой концепции устойчивого развития .

**4.**Сколько принципов в основе концепции устойчивого развития?

**5.**Что означает определение «экология»

**6.**Назовите предмет изучения дисциплины «экологические основы природопользования»

**7.**Дайте определение термину «атмосфера»

**8.**Перечислите функции атмосферного воздуха

**9.**Естественные источники загрязнения атмосферы - это

**10.**Биосфера – это

**11.**Перечислите основные понятия дисциплины «экологические основы природопользования

**12.**На какие группы подразделяются полезные ископаемые?

**13.**Растительный и животный мир - это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ресурсы

**14.**Запасы нефти исчерпаются за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ лет.

**15.**Природные физические явления и тела, количество которых не меняется или меняется лишь неощутимо в процессе длительного природопользования – это

**16.**Когда человек позиционировался как «царь природы»?

**17.**Назовите признаки, с помощью которых можно составитьклассификацию природных ресурсов.

**18.**Что означает термин «природные

ресурсы»?

**19.**Приведите примеры природных ресурсов

**20.**Загрязнения атмосферы, обусловленные деятельностью человека – это

**21.**В каком году Геккель впервые употребил термин

«экология»

**22.**Чернозем относится к ……… природным ресурсам

**23.**Озон это

***Вариант 2***

**1.**Назовите экологические последствия хозяйственной деятельности человека

**2.**Как называется неправительственное объединение политических деятелей и бизнесменов, которое занималось разработкой концепции устойчивого развития

**3.**Сколько принципов в основе концепции устойчивого развития?

**4.**Что означает определение «природопользование»

**5.**Назовите цель изучения дисциплины «экологические основы природопользования

**6.**Совокупность живых организмов и среды их обитания - это

**7.**Дайте определение термину «популяция»

**8.**Атмосфера состоит из

**9.**Дайте определение ноосферы

**10.**Искусственные источники загрязнения атмосферы это -

**11.**Внешняя твердая оболочка Земли?

**12.**На какие группы подразделяются полезные ископаемые?

**13**. Перечислите природные ресурсы, если их классифицировать по виду

**14.**Запасы золота исчерпаются за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ лет.

**15.** Природные ресурсы, способные к воспроизводству в темпах, отстающих от темпов потребления

**16.**Когда природа становится объектом собственности?

**17.**Назовите признаки, с помощью которых можно составить

классификацию природных ресурсов

**18.**Что означает термин «природные ресурсы»?

**19.** Приведите примеры природных ресурсов

**20.** Солнечная энергия относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ природным ресурсам

**21.**Продуценты - это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**22.**Редуценты – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вопросы к дифференцированному зачету**

* 1. Дать определение Экологии
	2. Дать определение Биосферы, назвать основоположника учения о Биосфере
	3. Привести классификацию экологических факторов
	4. Рассказать о биотических факторах
	5. Рассказать об абиотических факторах
	6. Рассказать об антропагенных факторах
	7. Перечислить направления воздействия человеческого общества на природу
	8. Дать определение природопользования и отличительные черты рационального и нерационального природопользования
	9. На какие 2 группы делятся природные ресурсы, дать назначение
	10. Привести классификацию природных ресурсов по характерным признакам
	11. Описать вредные выбросы, попадающие в водоемы от производственной деятельности железнодорожного транспорта
	12. Пояснить комплекс отчетных сооружений, применяемых для отчисти вод в ДЕПО
	13. Отметить, что относится к обезвреживанию сточных вод 14. Очистить оборотное и повторное использование воды.
	14. Перечислить вредные выбросы в атмосферу от производственной деятельности железнодорожного транспорта
	15. Назвать, что относится к вредным веществам хронического действия
	16. Привести примеры попадания токсических веществ в организм человека
	17. Дать назначение атмосферы
	18. Привести примеры составляющих атмосферы
	19. Отметить ученых работающих в области Экологии
	20. Представить предметы изучения медицинской географии до и после второй половины 10 века
	21. Дать определение звукоизоляции.
	22. Привести примеры применения звукоизоляции на предприятиях железнодорожного транспорта.
	23. Дать определение сосуда, работающего под давлением.
	24. Описать приборы для обеспечения безопасных условий работы с баллонами и сосудами, работающими под давлением.
	25. Описать виды осмотров и освидетельствований, проводимых с баллонами и сосудами, работающими под давлением.