

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования*

Улан-Удэ 2024

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216 и учетом рабочей программы дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования.

РАССМОТРЕНО

ЦМК естественных дисциплин

протокол № 6 от 05.04.2024

Председатель ЦМК



(подпись)

Е.С.Татур

(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



(подпись)

И.А. Бочарова

(И.О.Ф)

24.04.2024

Разработчик:

Сластина Е.Г., преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

Содержание

| | Стр. |
|--|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств | 4 |
| 1.1 Область применения..... | 4 |
| 1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю..... | 4 |
| 1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины | 8 |
| 1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении программы дисциплины..... | 8 |
| 1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины..... | |
| 2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине..... | 13 |
| 2.1 Материалы текущего контроля успеваемости..... | 13 |
| 2.2 Материалы промежуточной аттестации | 20 |

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, итогом которого является оценка в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 - неудовлетворительно.

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений по дисциплине, определенных во ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений по показателям:

Таблица 1

| Результаты обучения У+З | Показатели оценки результата | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|---|---|
| У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; | правильная оценка ущерба от загрязнения воздуха, почвы, водных ресурсов от производственной деятельности. умение правильно определять негативное влияние производственных загрязнений на окружающую среду и здоровье человека; | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;</p> <p>ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.</p> <p>ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.</p> |
| У2 анализировать причины возникновения экологических | поиск путей решения экологических проблем, | ОК 02., ОК 06., ОК 07. ПК 2.2., ПК 2.3., ПК |

| | | |
|---|--|---|
| аварий и катастроф; | соблюдение законов экологии с целью недопущения региональных катастроф и кризисов; | 2.4., ПК 4.1. |
| У3 выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; | верный выбор методов, технологий утилизации производственных отходов; | ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 07., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| У4 определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; | правильное понимание и оценивание экологической обстановки на производственном объекте; | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ПК 4.1. |
| У5 оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; | точное определение экологической пригодности выпускаемой продукции; | ОК 01., ОК 02., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| 31 виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; | верное классифицирование природных ресурсов, описание основных условий устойчивого состояния экосистем; | ОК 02., ОК 07., ПК 4.1. |
| 32 задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; | точное описание основных видов особо охраняемых природных территорий, определение задач охраняемых природных территорий Российской Федерации; | ОК 02., ОК 07. ПК 4.1. |
| 33 основные источники и масштабы образования отходов производства; | определение путей решения проблемы отходов производства, выявление основных источников образования отходов; оценка масштабов образования производственных отходов; | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| 34 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов; | правильное описание источников техногенного загрязнения и способов утилизации производственных отходов; | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07. ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| 35 методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; | правильное описание источников техногенного загрязнения и способов утилизации производственных отходов; | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07. ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| 36 правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; | исследование нормативных актов по рациональному природопользованию. Определение видов ответственности за экологические нарушения; | ОК 02., ОК 07. ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| 37 принципы и методы рационального природопользования, | описание принципов и методов рационального природопользования, | ОК 02., ОК 07. |

| | | |
|---|---|------------------------------------|
| мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; | вания, мониторинга окружающей среды, основных видов мониторинга окружающей среды, понятия экологического риска; | ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
|---|---|------------------------------------|

1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ПССЗ при освоении программы дисциплины

Таблица 2

| Наименование дисциплины | Семестр на базе | | Формы промежуточной аттестации |
|---|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| | Основного общего образования | Среднего общего образования | |
| Экологические основы природопользования | 3 | 1 | Дифференцированный зачет |

1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Основными формами текущего контроля успеваемости по дисциплине являются: тестирование, защита практических работ.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение дисциплины.

Таблица 3

| Раздел/тема дисциплины | Текущий контроль успеваемости | | Промежуточная аттестация | |
|--|---|--|--------------------------|---|
| | Формы контроля | Проверяемые У, З, ОК, ПК | Формы контроля | Проверяемые У, З, ОК, ПК |
| Раздел 1. Основные понятия экологии | | | | |
| Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России. Законы экологии | Входной контроль (тест) | У1, З7, ОК 02., ОК 06., ОК 07., ПК 2.1., ПК 2.4. | Дифференцированный зачет | У1, У2, У3, У4, У5, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, ОК01., ОК02., ОК04., ОК6., ОК7., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 4.1. |
| Тема 1.2. Экологические последствия хозяйственной деятельно- | Экологический диктант, письменная работа, тестовое задание, защита практической | У2, З7, ОК 02., ОК 06., ОК 07., ПК | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| сти человека | работы №1 | 2.1., ПК 2.4. | | |
| Раздел 2 Экологические проблемы на современном этапе | | | | |
| Тема 2.1. Значение глобальных экологических проблем в развитии современного общества | Рефераты «Демография России», «Причины смертности в России», тестовое задание. | У2, 36, ОК 02., ОК 07., ПК 2.3., ПК 4.1. | | |
| Тема 2.2. Объединение усилий мирового сообщества в решении экологических проблем | Рефераты «Участие России в деятельности международных природоохранных организациях», проработка учебной литературы, устный опрос | У2, 36, ОК 02., ОК 07., ПК 2.2., ПК 2.3. | | |
| Раздел 3. Природные ресурсы | | | | |
| Тема 3.1 Классификация природных ресурсов | Защита презентации «Природные ресурсы», экологический диктант, письменная работа | У4, 31, ОК 02., ОК 07., ПК 2.2., ПК 2.4. | | |
| Тема 3.2. Атмосферный воздух и озоновый слой | Реферат «ПрП родного края», тестовое задание, проверка выполнения домашней самостоятельной работы, устный опрос. | У4, У2, 31, 37, ОК 01., ОК 07., ПК 2.2., ПК 4.1. | | |
| Тема 3.3 Водные ресурсы | Защита докладов по теме: «Вода – основа жизни на Земле», экологический диктант, устный опрос | У4, У2, 31, 37, ОК 01., ОК 07., ПК 2.2., ПК 2.3. | | |
| Тема 3.4. Ресурсы литосферы | Конспектирование источника, устный опрос, проверка домашнего задания | У4, У2, 31, 37, ОК 01., ОК 07., ПК 2.2., ПК 2.4. | | |
| Тема 3.5. Энергетические ресурсы | Защита рефератов, презентаций «Недостатки энергетики на углеродсодержащем топливе» | У4, У2, 31, 37, ОК 01., ОК 06., ОК 07., ПК 2.2., ПК 2.4. | | |
| Раздел 4. Природопользование | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Тема 4.1. Рациональное и нерациональное природопользование | Тестовое задание, проверка выполнения домашней самостоятельной работы, устный опрос | У4, 34, ОК 02., ОК 07., ПК 2.4., ПК 4.1. | | |
| Тема 4.2. Правовые основы и принципы природопользования | Экологический диктант, проверка выполнения домашней самостоятельной работы, устный опрос, защита практической работы №2 | У1, 34, ОК 01, ОК 02., ОК 04., ОК 07, ПК 2.4, ПК 4.1. | | |
| Тема 4.3. Размещение производств и оценка последствий их воздействия на окружающую среду | Рефераты «Техногенное загрязнение атмосферы», «Техногенное загрязнение гидросферы», экологический диктант, конспектирование источника, защита практической работы №3 | У3, У3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ПК 2.3., ПК 2.4. | | |
| Тема 4.4. Меры по сбережению природных ресурсов и природной среды | Проверка выполнения домашнего задания, устный опрос, тестовое задание | У4, У5, 32, 34, ОК 01., ОК 07., ПК 2.4., ПК 4.1. | | |
| Раздел 5. Проблема отходов в современном обществе | | | | |
| Тема 5.1. Общие сведения об отходах. Классификация отходов | Проверка выполнения домашней работы, защита презентаций «Проблема отходов в России и зарубежных странах», тестовое задание, проработка учебной литературы | У4, 33, 35, ОК 01., ОК 02., ОК 07., ПК 2.4., ПК 4.1. | | |
| Тема 5.2. Образование, сбор, утилизация отходов | Проверка выполнения домашней работы, проработка учебной литературы, экологический диктант, защита практической работы №4 | У4, 33, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ПК 2.3., ПК 2.4. | | |
| Тема 5.3. Виды загрязнения окружающей среды | Рефераты «Техногенное загрязнение атмосферы», «Техногенное загрязнение гидросферы», экологический диктант, защита практической работы №5 | У1, У5, 33, ОК 01., ОК 04., ОК 07., ПК 2.2., ПК 2.4. | | |
| Раздел 6. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды | | | | |
| Тема 6.1. Государственная экологическая политика РФ. Законодательство в области экологической безопасности | Доклады «Меры наказания за экологические правонарушения», тестовое задание | У2, 37, ОК 02., ОК 07., ПК 2.2., ПК 4.1. | | |
| Тема 6.2. | Проработка учебной | У1, 34, ОК | | |

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|
| Правовая и социальная защита человека и природы от негативных последствий природопользования | литературы, экологический диктант. | 01., ОК 02., ОК 06., ОК 07., ПК 2.3., ПК 2.4. | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|

Оценка освоения дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования предусматривает систему оценивания в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 – неудовлетворительно.

Критерии оценок:

«отлично» выставляется, если студент умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы;

«хорошо» выставляется, если студент умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочётами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты и сделать выводы;

«удовлетворительно» выставляется, если студент с помощью преподавателя показал умения получить правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценить полученные результаты и сделать выводы или самостоятельно с допущением ошибок;

«неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса, в форме тестирования.

Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине является положительная текущая аттестация по дисциплине, защита практических работ.

Распределение проверяемых результатов обучения дисциплине по видам контроля приводится в Сводной таблице.

Таблица 4 Сводная таблица по дисциплине

| Результаты обучения по дисциплине | | Текущий контроль успеваемости | | | | Промежуточная аттестация Дифф. зачет |
|-----------------------------------|----|-------------------------------|--------------|-------------------|------------------|---|
| | | Устный опрос | Тестирование | Письменная работа | Защита пр. работ | |
| Уметь | У1 | | + | + | | + |
| | У2 | | + | + | + | + |
| | У3 | | + | | + | + |
| | У4 | | + | + | | + |

| | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|---|
| | У5 | | | + | | + |
| Знать | 31 | + | | + | | + |
| | 32 | + | + | + | | + |
| | 33 | + | + | + | + | + |
| | 34 | + | + | + | + | + |
| | 35 | + | + | | | + |
| | 36 | | + | + | + | + |
| | 37 | + | + | | | + |

2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине

2.1 Материалы текущего контроля успеваемости

Материалы текущего контроля успеваемости содержатся в методических разработках, утвержденных на заседании ЦМК (см. УМК), практических занятий – в «Методических указаниях к выполнению практических работ», письменная работа – в рабочей тетради, тестовых заданиях.

Входной контроль успеваемости по дисциплине Экологические основы природопользования проводится с целью проверки уровня усвоенного учебного материала в объеме учебной школьной программы. Задания составлены по четырём вариантам. Работа состоит их трёх частей и включает 14 заданий.

Часть (А) содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырёх. За правильный ответ на каждый вопрос студент получает по 1 баллу. Максимальный балл -10 баллов.

Часть (В) включает 3 задания : 1 - с выбором одного верного ответа из четырех, 1- на соответствие, 1- на определение правильно составленной пищевой цепи. За правильный ответ на каждый вопрос студент получает по 3 балла. Максимальный балл - 9 баллов.

Часть (С) содержит одно задание, требующее полного, развёрнутого ответа, основанного на использовании знаний , полученных ранее при изучении курса биологии, экологии.

За правильный ответ на вопрос студент получает 2 балла.

Вопросы составлены по следующим темам курса биологии: «Взаимоотношения между организмами», «Пищевые цепи», «Популяция»; экологии: «Структура биосферы», «Экологические факторы», «Загрязнение окружающей среды», «Охрана природы».

Работа проводится в течение 20 минут.

Критерии оценки.

Оценка «5» ставится за получение 21-18 баллов

Оценка «4» ставится за получение 17-14 баллов

Оценка «3» ставится за получение 13-10 баллов
Оценка «2» ставится за получение 9 и менее баллов

Вариант -1

Часть А

1. В большинстве цепей питания конечным звеном являются:

- А) хищники
- Б) бактерии и грибы
- В) растения
- Г) растительноядные животные

2. Основную массу живого вещества биосферы составляют:

- А) животные
- Б) бактерии
- В) растения
- Г) планктон

3. Участок территории суши или акватории, где временно запрещается использование определенных видов природных ресурсов:

- А) заказник
- Б) заповедник
- В) национальный парк
- Г) памятник природы

4. Верхняя граница биосферы проходит в атмосфере на высоте около 25 км, так как там:

- А) мало кислорода
- Б) мало света
- В) низкая температура воздуха
- Г) располагается озоновый слой

5. Строительство платины можно рассматривать как пример фактора:

- А) абиотического;
- Б) биотического;
- В) антропогенного;
- Г) вообще не экологического.

6. Экология это наука изучающая:

- А) влияние загрязнения на окружающую среду
- Б) влияние загрязнения на здоровье человека
- В) влияние деятельности человека на окружающую среду
- Г) взаимоотношения организмов с окружающей средой

7. Антропогенные факторы - это:

- А) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов;
- Б) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;
- В) совокупность естественно-природных особенностей существования организмов и антропогенных воздействий;
- Г) группа факторов, связанных как с прямым, так и опосредованным влиянием живых организмов на среду;

8. Живое вещество - это:

- А) совокупность и биомасса живых организмов в биосфере;
- Б) совокупность биогеоценозов поверхности Земли;
- В) особи, совместно живущие на каком-то пространстве;
- Г) совокупность условий существования человеческого общества.

9. Термин "экология" предложил:

- А) Аристотель;
- Б) Э. Геккель;
- В) Ч. Дарвин;
- Г) В.И. Вернадский.

10. Международный список редких и исчезающих видов называется:

- А) черным списком
- Б) красной книгой
- В) белыми страницами
- Г) памятником природы

Часть В

В1. Найдите соответствия и впишите правильные ответы (а, б, в, г, д,е) .

Внешнее физическое (шум, выхлопы) воздействие на человека разных видов городского транспорта:

- 1) трамвая;
- 2) метро;
- 3) автобуса;
- 4) троллейбуса.

Качество транспорта с точки зрения сохранения здоровья: а) самый экологичный; б) вполне экологичный; в) экологичный, но уступает другим; г) неэкологичный.

В2. Расположите в правильном порядке организмы в детритной цепи питания. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Мышь 2) Опенок 3) Ястреб 4) Трухлявый пень 5) змея

В3. Определите правильно составленную пищевую цепь

- 1) Водоросли → мальки рыб → окунь → чайка
- 2) Мальки рыб → водоросли → чайка → окунь
- 3) чайка → водоросли → окунь → мальки рыб
- 4) водоросли → чайка → мальки рыб → окунь

Часть С

С1. Перечислите и охарактеризуйте основные абиотические факторы.

Ответы на вопросы тестового задания входного контроля

Вариант 1

Часть А

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

Часть В

В1

| | | | |
|---|---|---|---|
| а | б | в | г |
| 2 | 1 | 4 | 3 |

В2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | 2 | 1 | 5 | 3 |

В3

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| + | | | | | |

Тестовый контроль успеваемости по теме «Виды загрязнения окружающей среды» проводится с целью проверки уровня усвоенного учебного материала в

объеме раздела Рабочей учебной программы - Проблема отходов в современном обществе.

Задание составлено по четырём вариантам и включает 10 вопросов.

Работа проводится в течение 10 минут.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится за 9-10 правильных ответов

Оценка «4» ставится за 7-8 правильных ответов

Оценка «3» ставится за 6-5 правильных ответов

Оценка «2» ставится за менее 5 правильных ответов

1 вариант

1. Одним из главных загрязнителей атмосферного воздуха является:

- а) хлористый натрий
- б) диоксид серы
- в) аргон
- г) метан

2. Промышленные стоки из прудов- накопителей и отстойников могут просачиваться в глубь земли и загрязнять:

- а) озера
- б) реки
- в) подземные воды
- г) пруды

3. Вещества канцерогенного действия вызывают:

- а) возникновение рака
- б) нарушение развития плода
- в) аллергию
- г) мутации

4. 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

5. Наибольшее количество загрязнений в атмосферу выбрасывается грузовым автомобилем с двигателем:

- а) карбюраторным;
- б) дизельным;
- в) газовым;
- г) электрическим.

6. Пыль и мусор относят к загрязнителям:

- а) механическим
- б) химическим
- в) физическим
- г) биологическим

7. Неудачный подбор минеральных удобрений может вызвать изменение
почв

- а) влажности
- б) кислотности
- в) песчаности
- г) радиации

8. Одним из направлений борьбы с техногенным загрязнением воздуха является:

- а) применение пыле- и газоулавливающих устройств
- б) заполнение отходящими газами воздушных шаров
- в) установка вентиляторов на дымовых трубах
- г) использование микроорганизмов для очистки воздуха

9. Контроль за загрязнением на «входе» - это

- а) снижение уровня загрязнения окружающей среды
- б) ликвидация загрязнения, уже попавшего в окружающую среду
- в) предотвращение проникновения потенциального загрязнения в окружающую среду
- г) использование экологически чистого сырья

10. Смыв воды с полей загрязняет водоемы:

- а) углеводородами
- б) оксидами азота
- в) пестицидами
- г) оксидами углерода

2 вариант

1. Опасным для здоровья человека загрязнителем воздуха не является :

- а) углекислый газ
- б) угарный газ
- в) диоксид кремния
- г) диоксид серы

2. Тепловые электростанции, работающие на каменном угле, загрязняют
почву:

- а) фосфоритами
- б) нефтепродуктами
- в) промышленным мусором

г) золой и шлаком

3. При длительном вдыхании запыленного воздуха у людей и домашних животных возникает болезнь, получившая название:

а) пыльной пневмонии

б) дизентерии

в) лучевой болезни

г) хронического конъюнктивита

4. Контроль за загрязнением на «входе» - это

а) снижение уровня загрязнения окружающей среды

б) ликвидация загрязнения, уже попавшего в окружающую среду

в) предотвращение проникновения потенциального загрязнения в окружающую среду

г) использование экологически чистого сырья

5. Снизить загрязнение воздуха автомобилями можно за счет внедрения двигателей, работающих :

а) на дизельном топливе

б) на бензине с высоким октановым числом

в) на этиловом спирте

г) с помощью лигроиновой фракции

6. Наибольшую долю загрязняющих веществ атмосфере от антропогенных источников составляют вещества:

а) газообразные

б) жидкие

в) ароматные

г) твердые

7. Смыв воды с полей загрязняет водоемы:

а) углеводородами

б) оксидами азота

в) пестицидами

г) оксидами углерода

8. Текстильная промышленность загрязняет гидросферу:

а) радионуклидами

б) биогенными веществами

в) красителями

г) пестицидами

9. Вещества канцерогенного действия вызывают:

а) возникновение рака

б) нарушение развития плода

в) аллергию

г) мутации

10. Одним из направлений борьбы с техногенным загрязнением воздуха является:

- а) применение пыле- и газоулавливающих устройств
- б) заполнение отходящими газами воздушных шаров
- в) установка вентиляторов на дымовых трубах
- г) использование микроорганизмов для очистки воздуха

**Ответы на тестовое задание по теме
«Виды загрязнения окружающей среды»**

1 вариант

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| б | в | а | в | а | а | б | а | в | в |

2 вариант

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| а | г | а | в | в | а | в | в | а | а |

2.2 Материалы промежуточной аттестации

Задания для оценки освоения знаний представляет дифференцированный зачет по темам 3 семестра/1 семестра рабочей учебной программы дисциплины «Экологические основы природопользования» в виде тестирования.

В тестовом задании развиваются и дополняются ранее приобретенные знания, умения и навыки по следующим разделам дисциплины – «Экологические факторы», «Глобальные экологические проблемы современности», «Природные ресурсы», «Обращение с отходами. Классификация отходов», «Виды загрязнения окружающей среды», «Мониторинг окружающей среды».

Задания дифференцированного зачета формируются из 19 вопросов по вышеперечисленным разделам дисциплины и состоят из пяти вариантов.

Работа состоит их трёх частей.

Часть (А) содержит 11 заданий с выбором одного верного ответа из четырёх. За правильный ответ на каждый вопрос студент получает по 1 баллу. Максимальный балл -11 баллов.

Часть (B) включает 6 заданий - экспресс-опрос (да, нет). За правильный ответ на каждый вопрос студент получает по 2 балла. Максимальный балл - 12 баллов.

Часть (C) содержит 2 задания на соответствие. За правильный ответ на каждый вопрос студент получает по 1 балла. Максимальный балл -10 баллов.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
 филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
 (УУКЖТ ИрГУПС)

| | | |
|--|--|--|
| РАССМОТРЕНО ЦМК естественных дисциплин протокол № 6 от 05.04.2024 г. _____ <u>Е.С.Татур</u> (подпись) (Ф.И.О.) | ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ Дисциплина: ЕН.02. Экологические основы природопользования Специальность: 13.02.07 Энергоснабжение (по отраслям) Тест 3 семестр/1 семестр | СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УР _____ И.А.Бочарова (подпись) (Ф.И.О.) 09.06.2024 г |
|--|--|--|

1 вариант

Инструкция

1. Каждый вопрос теста предполагает выбор одного правильного варианта ответа.
 2. Максимальное время выполнения задания 30 минут.
 3. Критерии оценки результата:
 - «отлично» - ставится за получение 33 - 29 баллов
 - «хорошо» - ставится за получение 28 - 24 баллов
 - «удовлетворительно» - ставится за получение 23-19 баллов
 - «неудовлетворительно» - ставится за получение 18 и менее баллов
1. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено называется:
 - А. заказником
 - Б. заповедником
 - В. памятником природы
 - Г. национальным парком
 2. Из перечисленных фамилий выдающихся ученых укажите ученого, который ввел в науку понятие «экология»:
 - А. Вернадский
 - Б. Геккель
 - В. Тенсли
 - Г. Коммонер
 3. Антропогенным фактором, ухудшающим структуру почву, является...(укажите 2 варианта ответа)
 - А. строительство
 - Б. посадка лесов
 - В. вырубка лесов
 - Г. рекультивация земель
 4. 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.
5. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты от воздействия...
- А. выхлопных газов
 - Б. высоких концентраций оксидов серы
 - В. выбросов предприятий
 - Г. жесткого ультрафиолетового излучения
6. Воздействуя на окружающую среду, приспособливая, «улучшая» ее согласно своим потребностям, человек оказывает на окружающую среду воздействие
- А. непреднамеренное
 - Б. нейтральное
 - В. только положительное
 - Г. преднамеренное
7. 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
8. Рост городов способствовал распространению таких инфекционных заболеваний, как:
- А. черная оспа
 - Б. склероз
 - В. диабет
 - Г. туберкулез
9. Основными стационарными источниками загрязнения являются:
- А. промышленные предприятия
 - Б. медицинские учреждения
 - В. автомобильный транспорт
 - Г. сельскохозяйственные земли
10. Химическая промышленность является главным источником загрязнения атмосферы: (2 варианта ответа)
- А. кислородом (O_2)
 - Б. оксидами азота (NO_2)
 - В. диоксидами серы (SO_2)
 - Г. озоном (O_3)
11. К дистанционным методам экологического мониторинга относят: (укажите не менее 2 вариантов ответа)
- А. биологические
 - Б. авиационные
 - В. химические
 - Г. космические

Часть В

Какие из приведенных ниже утверждений истинные?

1. Изучением живых организмов как отдельных особей, так и членов популяций и сообществ в их взаимодействии со средой обитания занимается экология.
2. Глобальная экология разрабатывает экономические механизмы рационального природо-

пользования.

3. Еще до того, как человек изобрел плуг и стал им обрабатывать почву, она регулярно обрабатывалась дождевыми червями и всегда будет ими обрабатываться.
4. Организмы в результате своей совместной деятельности не могут изменять геохимические условия среды обитания.
5. Негативные последствия, всегда сопутствующие природообразующей деятельности общества в наши дни не перерастают локального и регионального уровней.
6. Современный человек отличается от других представителей отряда приматов отсутствием сколько-нибудь значительного волосяного покрова, а регуляция температуры тела у него зависит от потоотделения.

Часть С

Найдите соответствия и выпишите правильные ответы

I. Среда обитания человека охватывает:

1. Сельскую местность
2. Город

Характерные состояния параметров среды:

- А) смог
- Б) превышение ПДК различных составляющих
- В) относительно малое число страдающих гиподинамией
- Г) относительно высокая степень подверженности стрессам
- Д) относительно низкий уровень запыленности и загазованности воздуха и, как следствие, малый процент больных с легочными, простудными и аллергическими заболеваниями
- Е) относительно большое количество солнечных дней в году (при одинаковой широте местности)

II. Источник загрязнений:

1. Люминисцентные лампы
2. Аккумуляторы и батарейки
3. Шины
4. ДСП (древесно-стружечная плита)

Загрязнители:

- А) ртуть
- Б) кадмий
- В) резина
- Г) фенол

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
 филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
 (УУКЖТ ИргУПС)

| | | |
|---|--|--|
| РАССМОТРЕНО ЦМК естественных дисциплин протокол № 6 от 05.04. 2024 г. _____ <u>Е.С.Татур</u> (подпись) (Ф.И.О.) | ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ Дисциплина: ЕН.02. Экологические основы природопользования Специальность: 13.02.07 Энергоснабжение (по отраслям) Тест 3 семестр/1 семестр | СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УР _____ И.А.Бочарова (подпись) (Ф.И.О.) 09.06.2024 г |
|---|--|--|

Ответы на вопросы тестового задания

1 вариант

Часть А

| | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| б | б | А,в | в | г | г | г | А,г | А,б | Б,в | Б,г |

Часть В

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| + | - | + | - | - | + |

Часть С

I. 1 – в; д; е

II. 1 - а ; 2 - б ; 3 - в ; 4 - г

2 – а; б; г

