Автономная некоммерческая профессионально образовательная организация

**«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

по учебной дисциплине

**Экологические основы природопользования**

|  |  |
| --- | --- |
| Укрупненная группа специальностей: | 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта |
| Наименование специальности: | 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) |
| Форма обучения: | очная |

2021

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена цикловой комиссией  ОГСЭ и ЕН  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Иванова  Протокол № 7  от «15» марта 2021г. | Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта  **Специальность:** 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  *УТВЕРЖДАЮ*  Директор АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Овсянников  «15» марта 2021г. |

Разработчик: **Казаков В.А,** преподаватель дисциплиныАН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза КОС

учебной дисциплины *«Экологические основы природопользования»* пройдена.

Эксперты:

Заместитель директора по методической работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Т.Ю. Иванова

Содержание

1. Паспорт комплекта фонда оценочных средств
   1. [Область применения 5](#bookmark2)
   2. [Система контроля и оценки освоения программы дисциплины 5](#bookmark3)
      1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы дисциплины 5
      2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам) 7
2. Комплект материалов для оценки сформированное™ знаний и умений
   1. Комплект материалов для оценки уровня освоения знаний и умений для текущего контроля
      1. Практические работы
      2. Тестовые задания
3. Практические задания
4. Тестовые задания
5. Критерии оценки

4

1. Паспорт комплекта фонда оценочных средств
2. Область применения

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины « Экологические основы природопользования » основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности СПО Специальность «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Иметь практический опыт:

1. Сбора. Обработки. Систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;
2. Планирования мероприятий и организации деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;

уметь:

1. Находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
2. Заполнять формы представления информации о результатах наблюдений;
3. Организовывать деятельность функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
4. Составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

Знать:

1. Основные источники загрязнения окружающей среды. Классификация загрязнителей;
2. Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
3. Экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами;
4. Виды и источники загрязнения природной среды, критерии и оценка качества окружающей среды;

Комплект фонда оценочных средств позволяет оценивать:

1. Общие и профессиональные компетенции:

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

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

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

ПК 1.3. Планировать и организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.

1. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего и промежуточного контроля с использованием различных форм и методов контроля.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплины | Формы промежуточного контроля и итоговой аттестации |
| «Экология на железнодорожном транспорте» | дифференцированный зачет (второй семестр) |

б

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание материала | Формы и методы контроля | | | | | |
| Текущий контроль | | Промежуточный контроль | | | |
| Форма | Проверяемые Умения, Знания, ОК |  | Проверяемые Умения, Знания, ОК | Фо  рм  а | У, 3, ОК |
| Введение |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. |  | У1 ,У2, УЗ,У4, У5, 3. 1—3. 9 ОК 8 | Диф  фер-  инц  ир-  ванн  ый  заче  т | У1 ,У2, УЗ,У4, У5, 3. 1—3. 2,3,4 ОК 8 | Эк  за  ме  н | У1,  У2,  УЗ,  У4,  У5,  31, -  ЗЛО.  ОК2,  ОК 8 |
| Тема 1.1. Природоохранный потенциал. | Практическая работа №1 ; Тестирование | У1 У2, УЗ,31, 32, ОК 8 | У1 У2, УЗ,31, 32, ОК 8 |
| Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. | Практическая работа № 2  Основные источники загрязнения окружающей среды. Пути уменьшения загрязнения окружающей среды. Загрязнение окружающей среды. Виды и источники загрязнения. Химическое загрязнение, физическое загрязнение, биологическое загрязнение, параметрическое загрязнение.  Тестирование | У2, УЗ,У4, 34, ОК2- ОК5 | У2, УЗ,У4, 34, ОК2- ОК5 |

2. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

* 1. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний для текущего контроля
     1. Тестовые задания по теме «Природоохранный потенциал».

Вариант 1.

1. Что изучает природопользование, понимаемая как научная дисциплина?

А. Природу. Б. Совокупность воздействий человечества на географическую оболочку Земли. В. Общие принципы рационального использования природных ресурсов человеческим обществом.

1. в чем разница между практическим природопользованием и наукой природопользования?

А. Это одно и то же, разницы нет. Б. Практическое природопользование существовало всегда, а наука природопользования появилась недавно. В. Наука природопользования должна ориентировать практическое природопользование в условиях надвигающегося экологического и ресурсного кризиса.

1. К каким узлам относится природопользование - естественным, общественным, техническим или комплексным?

А. К естественным. Б. К комплексным. В. К техническим. Г. К общественным.

1. Экология является частью природопользования или природопользование частью экологии?

А. Экология является частью природопользования. Б.Это одно и то же. В. Природопользование является частью экологии.

1. Какая наука изучает экономический механизм взаимодействия природы и общества?

А. Эконология. Б. Экономика природопользования. В. Экология.

1. Может ли решить современные экологические проблемы человечества охрана природы?

А. Да. Б. Нет. В. В какой то степени.

Ответы: 1. -В. 2-В, 3-Б, 4-В, 5-Б, 6-В.

Вариант 2.

1. Какая наука относится к комплексным.

А. Экология. Б. Природопользование. В. Биология.

1. Природная среда + искусственная, созданная человеком?

А. Среда обитания. Б. Природная среда обитания. В. Антропогенная среда.

1. Какая наука изучает экономический механизм взаимодействия природы и общества А. Эконология. Б. Экономика природопользования. В. Экология.
2. Экология является частью природопользования или природопользование частью экологии?

А. Экология является частью природопользования. Б.Это одно и то же. В. Природопользование является частью экологии.

1. Цель изучения предмета экологические основы природопользование?

А. Изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы. Б. Изучение способов добычи полезных ископаемых. В. Создание антропогенных экосистем.

Ответы: 1-6, 2-А, 3-Б, 4-В,5-А.

Задание: Расчет отходов в учебном корпусе №1:

Цель: научиться рассчитывать нормы накопления отходов на практике. Таблица:

Ориентировочные нормы накопления ТБО от отдельно стоящих объектов общественного назначения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект образования отходов | Расчетная  единица | Норма накопления | | Плотность |
| кг/год | м3/год | Кг/мЗ |
| гостиница | На 1 место | 120 | 1 | 120 |
| Детский сад, ясли | На 1 место | 95 | 0,5 | 200 |
| Школа, техникум, институт | Hal  учащегося | 24 | 0,12 | 200 |
| Театр, кинотеатр | На 1 место | 30 | 0,2 | 150 |
| Учреждение | На 1  сотрудника | 100 | 1Д | 80-100 |
| Продовольственный  магазин | На  1м2торговой  пл. | 80-160 | 0,8-1,5 | 100-110 |
| Промтоварный  магазин | На  1м2торговой  пл. | 50-150 | 0,5-1,3 | 100-110 |
| Рынок | На  1м2торговой  пл. | 35 | 0,35 | 100 |
| Санатории, пансионаты. Дома отдыха | На 1 место | 380 | 2 | 190 |
| Вокзалы,  автовокзалы,  аэропорты | На 1м2 площади | 125 | 0,5 | 250 |

Рассчитать норму накопления ТБО учебного корпуса, учитывая количество студентов, преподавателей, сотрудников корпуса.

Виртуально рассортировать мусор по группам отходов.

Рассчитать площадь учебного корпуса № 1.

Рассчитать количество групп, где в среднем брать по 25 человек.

Вывод: Количественный и качественный состав отходов учебного корпуса

№1.

Как уменьшить количество отходов. Произвести стоимость утилизации отходов.

Форма отчёта: 1. Название работы. 2. Цель работы. 3. Краткое теоретическое введение

4. Краткое описание хода работы. 5. Расчётная часть. 6. Выводы. Практические занятия:. Юридическая и экономическая ответственности в области охраны окружающей среды.

Задание: Заполните паспорт опасного отхода: (на любое производство Иркутской области).

Составленна

отход -

(агрегатное состояние и физическая форма отхода: твердый. Жидкий. Пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявгиее свои потребительские свойства, иное);

(компонентный состав отхода в процентах)

Образованный в

результате -

(наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

имеющий класс опасности для окружающей природной среды

обладающий опасными

свойствами

(Токсичность, пожароопасность, взрывоопасность, высокая реакционная способность, содержание возбудителей инфещионных болезней). Дополнительные

сведения

Заполните таблицу:

Перечень образующихся отходов (на любом предприятии Иркутской

области).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование отходов | Производство  (наименование) | Опасные  свойства  отходов | Класс опасности отхода для окружающей природной среды |
| 1 класс опасности |  |  |  |
| 2 класс опасности |  |  |  |
| 3 класс опасности |  |  |  |
| 4 класс опасности |  |  |  |
| 5класс опасности  практически неопасные |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |

Форма отчёта: 1.Название работы. 2.Цель работы. 3.Краткое теоретическое введение

4.Краткое описание хода работы. б.Расчётная часть. 6. Выводы.

2.1.3 Тестовые задания по теме 1.2. . «Природные ресурсы и их рациональное использование»:

1. Укажите верное утверждение:
2. понятие «природопользование» включает охрану и воспроизводства природных ресурсов;
3. в понятие «природопользование» не входит охрана и воспроизводства природных ресурсов;
4. Природопользование следует рассматривать в первую очередь (в узком смысле) как:
5. Изучение природных ресурсов;
6. Эксплуатацию природных ресурсов;
7. Сохранение природных ресурсов;
8. Укажите верные утверждения:
9. природопользование включает помимо видов деятельности по извлечению и переработке природных ресурсов, охрану территорий, где ведется их разработка;
10. природопользование включает только извлечение и переработку природных ресурсов и не включает охрану природных территорий, где ведется разработка природных ресурсов.
11. Рациональное природопользование - это система деятельности. Призванная любыми методами получить от природной среды максимальные объемы природных ресурсов.
12. рациональное природопользование предусматривает комплексную эксплуатацию отдельного вида природных ресурсов.
13. Рациональное природопользование не предусматривает проведение мероприятий по воспроизводству изъятых ресурсов.
14. Топливно-энергетические ресурсы по своему происхождению являются:
15. Биокосным веществом.
16. Биогенным веществом.
17. Косным веществом.
18. Укажите верные утверждения:
19. Понятие «природопользование» включает извлечение и переработку природных ресурсов, и возобновление и воспроизводство, но не включает использование и охрану природных условий среды жизни.
20. Природопользование ориентировано не только на эффективное вовлечение природных ресурсов в общественное производство, но и на сохранение окружающей природной среды.
21. Окружающая среда - это природное окружение человека, лимитирующее условия его жизнедеятельности.
22. Окружающая среда человека - это природное и социально-экономическое окружение человека, определяющее условия его жизни и деятельности.
23. Здоровье человека является важнейшим критерием качества окружающей среды.
24. географическая среда — это часть земного природного окружения человеческого общества на данном этапе своего развития и непосредственно связано в своей жизни и деятельности.
25. Понятие географической среды связано как с человеческим обществом. Так и с любым биологическим видом.
26. понятие «окружающая человека среда» является более широким по сравнению с понятием «географическая среда общества».
27. Понятие «природа» -это более широкое понятие по сравнению с понятием «географическая среда общества».
28. По какому критерию (признаку) ресурсы подразделяются на категории «реальные» и «потенциальные»:
29. По степени изученности;
30. По происхождению;
31. По признаку исчерпаемости и возобнавляемости;
32. По техническим возможностям эксплуатации;
33. По характеру торговли природным сырьем;
34. По экономическим возможностям возмещения;
35. По величине запасов и хозяйственной значимости;
36. По основным направлениям использования в промышленности.
37. Согласно, какой классификации природные ресурсы подразделяются по признаку исчерпаемости и возобновляемости:
38. Генетической;
39. Экологической;

3 .Хозяйственной;

1. Выведите два квалификационных признака, характеризующие водные ресурсы:
2. Возобновимые;
3. Невозобновимые;
4. Исчерпаемые;
5. Неисчерпаемые;
6. Укажите категорию, к которой относят, согласно экологической классификации, земельные ресурсы:

1 .Исчерпаемых возобновимых;

2. Исчерпаемых невозобновимых;

1. Укажите неверные утверждения:
2. Минеральные ресурсы относят к категории исчерпаемых возобновимых природных ресурсов;
3. Запасы минерального сырья можно увеличить вовлечением в использование бедных руд, худшего по качеству сырья;
4. Практически в каждом месторождении кроме основного компонента содержится много сопутствующих;
5. Сырьем для получения калийных удобрений является поваренная соль;
6. Ядерное топливо относиться к топливно-энергетическим ресурсам и используется для получения энергии. А так же оно используется как сырье для химической промышленности;
7. Проблема обеспечения минеральными ресурсами может быть решена путем взаимозаменяемости отдельных ресурсов, а также производства различного рода