

Приложение III.ОП. 15
к программе СПО по специальности
15.02.19 Сварочное производство
заочная форма обучения

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.15 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Нижний Тагил

2024

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 года № 907.

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: преподаватель НТМТ Михеева О.В.
(ФИО)

Комплект контрольно-оценочных средств обсужден и одобрен на заседании цикловой комиссии общеобразовательного, социально-экономического, математического и естественнонаучного цикла

от 12.03 2024 протокол № 3

Председатель ЦК



Е.В. Ведерникова

Комплект контрольно-оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании Учебно-методического Совета НТИ (филиала) УрФУ

Протокол № 5

Председатель УМС  М.В. Миронова

« 29 » 05 2024г.

Согласовано:

Начальник УО

Методист



О.Н. Дейнес

Е.Ю. Зарубина

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта.

КОС разработан на основании следующих документов:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 года № 907.
- программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Таблица 1

Объекты оценивания		Показатели	Критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У1: проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;	31 условия устойчивого состояния экосистем;	Правильность и точность проведения наблюдений Правильность рационального природопользования	Точность определения понятия и соблюдение требований Соблюдение принципов сопоставимости, достоверности.	Тестовая форма	Дифференцированный зачет.
	34 принципы мониторинга окружающей среды;				
У3: проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды;	32 - причины возникновения экологического кризиса;	Правильность и точность расчёта экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Рациональность пользования методов очистки и утилизации.	Верное составление и оценивание экономического ущерба. Правильность применения методов. Соблюдение требований при экономических расчётах		
	33 основные природные ресурсы России;				
У2 использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды;	33 - принципы рационального природопользования	Полнота и точность пользования нормативной документацией Полнота и точность пользования нормативной документацией	Правильность отнесения нормативных документов к соответствующему уровню. Правильность интерпретации и причины использования		

2. Комплект контрольно-оценочных средств

2.1. Задания для проведения зачёта по дисциплине «Экологические основы природопользования»

По результатам освоения дисциплины проводится зачёт в виде теста.

Время на подготовку и выполнение:

Зачёт проводится в один этап.

Для подготовки студенту дается 30 минут. Преподаватель может задать дополнительные вопросы.

Оборудование: бумага, ручки.

Методическое обеспечение: не предусмотрена.

Справочная литература: не предусмотрена.

Пример нулевого варианта теста

Вариант 1

Задание 1.

Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Рациональное использование водных ресурсов
- Б) Сокращение потребления воды населением
- В) Опреснение вод Мирового океана
- Г) Транспортировка айсбергов

Задание 2.

Охране природы способствует:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Создание каскадов ГЭС на реках
- Б) Широкое развитие транспорта на электрической тяге
- В) Перевод ТЭС с газа на уголь
- Г) Развитие интенсивного земледелия в зоне влажных экваториальных лесов

Задание 3.

Природный газ считается экологичным топливом, потому что:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) При сгорании он выделяет меньше вредных веществ, чем другие виды топлива
- Б) Он состоит из природных компонентов
- В) Природный газ очищают при добычи
- Г) При сгорании нет неприятного запаха

Задание 4.

Абиотические факторы среды.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Факторы обеспеченности живых организмов
- Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды
- В) Формы отношений между живыми организмами
- Г) Факторы человеческой деятельности в экологии

Задание 5.

Примером рационального природопользования является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Сооружение высоких труб на предприятиях
- Б) Создание замкнутых циклов на производствах
- В) Осушение болот
- Г) Перевод автомобильного транспорта на газ

Задание 6.

Укажите основной компонент природного газа.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Ацетилен
- Б) Смесь алканов

В) Метан

Г) Этилен

Задание 7.

Назовите химическую формулу метана — основного компонента природного газа:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) CH_4

Б) C_2H_6

В) CO_2

Г) CO

Задание 8.

Факторы неорганической среды, влияющие на жизнь и распространение живых организмов, называют

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) Абиотическими

Б) Живыми

В) Антропогенными

Г) Биотическим

Задание 9.

Биотические

факторы

среды:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) Факторы обеспеченности живых организмов

Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды

В) Паразитизм, симбиоз, конкуренция и т.д.

Г) Факторы человеческой деятельности в экологии

Задание 10.

Антропогенные

факторы

среды:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) Паразитизм, симбиоз, конкуренция и т.д.

Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды

В) Факторы обеспеченности живых организмов

Г) Факторы человеческой деятельности в экологии

Задание 11.

Виды адаптации организмов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) Этологические виды

Б) Только физиологические виды

В) Только морфологические виды

Г) Морфологические, этологические, физиологические

Задание 12.

Кто ввел в науку термин «экологическая система»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) Тенсли

Б) Зюсс

В) Вернадский

Г) Дарвин

Задание 13.

Взаимодействия между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя

Выберите один из 4 вариантов ответа:

А) Мутуализм

Б) Аменсализм

В) Комменсализм

Г) Паразитизм

Задание 14.

Сфера разума:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Техносфера
- Б) Биосфера
- В) Ноосфера
- Г) Стратосфера

Задание 15.

Вещества, способствующие разрушению озонового слоя:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Неорганические вещества
- Б) Канцерогенные вещества
- В) Фреоны
- Г) Тяжелые металлы

Задание 16.

Виды природопользования:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Общие и индивидуальные
- Б) Государственные и индивидуальные
- В) Общие и специальные
- Г) Общие и государственные

Задание 17.

Превращение органических соединений из неорганических за счет энергии света, называется: *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Фотосинтез
- Б) Фотопериодизм
- В) Гомеостаз
- Г) Сукцессия.

Задание 18.

Наука, изучающая характер и поведение животных:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Токсикология.
- Б) Этология.
- В) Экология.
- Г) Зоология.

Задание 19.

Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Консументы
- Б) Литотрофы
- В) Сапрофаги
- Г) Продуценты

Задание 20.

Всеядные организмы:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Детритофаги
- Б) Фагоциты
- В) Полифаги
- Г) Монофаги

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Уровень подготовки оценивается в баллах (оценках).

Количество правильных ответов	Выставляемая оценка
20 - 19	«5» (отлично)
18 - 16	«4» (хорошо)
15 - 11	«3» (удовлетворительно)
10 и менее	«2» (неудовлетворительно)

2.2 Пакет экзаменатора

Рекомендации по проведению дифференцированного зачета.

Время на подготовку и выполнение:

Зачет проводится в один этап в форме теста. Для подготовки по тесту студенту дается время 30 минут. Преподаватель может задать дополнительные вопросы.

Оборудование: Бумага, ручки.

Методическое обеспечение: не предусматривается

Справочная литература: не предусматривается

Объекты оценивания		Показатели	Критерии	Оценка, балл 0-5
У1 Проводить наблюдения за загрязнением природной среды	31 Организацию рационального природопользования на предприятии	Правильность и точность проведения наблюдений Правильность рационального природопользования	Точность определения понятия и соблюдение требований Соблюдение принципов сопоставимости, достоверности.	
У2 оценивать экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и экономическую эффективность природоохранных мероприятий	32 Методы очистки и утилизации промышленных выбросов	Правильность и точность расчёта экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Рациональность пользования методов очистки и утилизации.	Верное составление и оценивание экономического ущерба. Правильность применения методов. Соблюдение требований при экономических расчётах	
У3 Пользоваться нормативными актами и законами в области экологического законодательства	33 ГОСТы в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и почв на предприятиях	Полнота и точность пользования нормативной документацией Полнота и точность пользования нормативной документацией	Правильность отнесения нормативных документов к соответствующему уровню. Правильность интерпретации и причины использования	

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов по каждому критерию — 5.

Максимальное количество баллов– 35.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	32-35 (5)	отлично
75-89	28-31(4)	хорошо
65-74	21-27(3)	удовлетворительно
менее 65	менее 20(2)	неудовлетворительно

2.4. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, используемых в аттестации:

Печатные издания:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 354 с.

2. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования: Учебник для среднего профессионального образования. - М.: Дашков и К, 2007г.

3. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для среднего профессионального образования. - М.: Дрофа, 2006г.

4. Ерофеев Е.В. . Экологическое право: Учебник для вузов. – М.: Форум, 2006г.

5. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для среднего профессионального образования. - М.: Академия, 2008г.

6. Кoryтный Л.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2019г.

Электронные издания:

1. Вершинин. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2014. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98712>. — Загл. с экрана.

2. Дерябин, В.А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Дерябин, Е.П. Фарафонтова. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 136 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98716>. — Загл. с экрана.

3. Кузнецова, И.А. Особо охраняемые природные территории Свердловской области: мониторинг состояния природной среды [Электронный ресурс]: монография / И.А. Кузнецова, М.Г. Головатин, А.В. Гилев, Ю.В. Городилова. — Электрон.дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2015. — 189 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98717>. — Загл. с экрана.

4. Новгородцева, А.Н. Социальная экология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Н. Новгородцева. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2015. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98715>. — Загл. с экрана.

5. Кoryтный Л.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2019г.

6. <http://www.forest.ru>

7. <http://oopt.info>

8. <http://www.ecoinform.ru/>

Дополнительные источники:

1. Экологическое право: Учебник для студентов [Электронный ресурс]/ Кол. авторов; под ред. С.А.Боголюбова. – М.: КноРус, 2009г.

2. Передельский Л.В. Экология: учебник для студентов и преподавателей [Электронный ресурс] / Л.В. Передельский, В.И.Коробкин, О.Е. Приходченко. – М.: КноРус, 2009г.

3. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений/Под ред. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2002г.

4. Бринчук М.М. Экологическое право (право окружающей среды): Учебник для вузов. – М.: Юрист, 2002г.

5. Под редакцией Ю.А. Золотова «Основы аналитической химии», Москва «Высшая школа» 2006г.

6. Под редакцией Ю.А. Золотова «Основы аналитической химии». Практическое руководство, Москва «Высшая школа» 2006г.

7. Семин В.А. «Основы рационального водопользования и охраны водной среды», Москва, высшая школа 2006 г.

8. Газета «Российская газета»

9. Газета «Областная газета»

Аудиовизуальные средства:

Видеофильмы:

1. В гостях у природы.

2. Многоликая среда обитания.

3. Воздействие окружающей среды.

4. Экологические системы и их охрана.

5. Охрана окружающей среды города.

6. Экология. Нетрадиционная энергетика.