Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 768A0B59321CB4C68B9F40E74A01436C
Владелец: Панас Наталья Викторовна
Действителен: с 19.11.2025 до 12.02.2027

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебной дисциплины *ДУД.01 Экология и добыча полезных ископаемых*

по специальности *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых*

2024

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для подготовки квалифицированных рабочих, служащих *по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 г. № 1065.*

Разработчик:

ГАПОУ МО «ОГПК»
Преподаватель _____ И. А. Иванова

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН
на заседании цикловой методической комиссии
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
Протокол № 1 от «27» сентября 2024 г.
Председатель _____ И.А. Иванова

Комплект КОС рекомендован к переутверждению на _____-_____ учебный год _____
с изменениями без изменений)

(лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе).

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН
на заседании цикловой методической комиссии _____*(наименование ЦМК)*
Протокол № ____ от _____ 20___ г.
Председатель _____ _____
подпись (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
	3.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ	8
	3.2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения *ДУД.01 Экология и добыча полезных ископаемых* студент должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности СПО *21.02.18 Обогащение полезных ископаемых* следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Умения:

У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У2 - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;

У3 - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

Знания:

З1 - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания,

З2 - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

З3 - условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

З4 - принципы и методы рационального природопользования;

З5 - методы экологического регулирования;

З6 - принципы размещения производств различного типа;

З7 - основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

З8 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

З9 - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

З10 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

З11 - природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.

Студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего тестового контроля и промежуточной аттестации в форме ***контрольного тестирования.***

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь:		
У-1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
У2 - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
У3 - соблюдать в профессиональной	Систематическая проработка	Тестирование;

деятельности регламенты экологической безопасности; 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
Знать:		
З1 - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания, З2 - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; З3 - условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; З4 - принципы и методы рационального природопользования; З5 - методы экологического регулирования; З6 - принципы размещения производств различного типа; З7 - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; З8 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды; З9 - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; З10 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; З11 - природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по ДУД.01 (Экология и добыча полезных ископаемых), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам) указаны в Таблице 2.

Таблица 2.

Элемент учебной дисциплины	**Умения**			**Знания**											**Общие компетенции (ОК)**			
	У-1	У-2	У-3	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	З11	01	02	04	07
Тема 1.1 Основы экологии и природопользования	+	+	+	+	+		+	+								+	+	+
Тема 1.2 Прикладная экология и добыча полезных ископаемых	+	+	+				+											+
Формирование следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.																		

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Примерные тестовые задания по разделу 1. Экология и природопользование.

1. Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей их средой - это
а) биология
б) экология
в) гистология
г) орнитология

2. Раздел экологии, который изучает основные принципы строения и функционирования различных надорганизменных систем – это
а) прикладная экология
б) геоэкология
в) общая экология
г) экология человека

3. Разделом общей экологии не является
а) эндоэкология
б) аутэкология
в) геоэкология
г) синэкология

4. Наука, изучающая экосистемы во внутренней организации индивидуума и их роль для организма – это:
а) эндоэкология
б) аутэкология
в) геоэкология
г) синэкология

5. Наука, изучающая действие различных факторов среды (преимущественно абиотических) на отдельные особи – это
а) эндоэкология
б) аутэкология
в) геоэкология
г) синэкология

6. Наука, изучающая такие экосистемы, как популяция и вид, а также процессы, происходящие в них – это
а) эндоэкология
б) демэкология
в) геоэкология
г) синэкология

7. Наука, которая изучает сообщества организмов (биогеоценозы), межвидовые отношения, потоки энергии и круговороты веществ – это
а) эндоэкология
б) демэкология
в) синэкология
г) глобальная экология

8. Наука, которая разрабатывает учение о биосфере, как планетарной синэкологической системе – это
а) эндоэкология
б) демэкология
в) глобальная экология
г) синэкология

9. Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека – это
а) планета Земля
б) среда обитания
в) экологическая ниша
г) экосистема

10. Отдельные элементы среды обитания – это
а) блоки биогеоценоза
б) экологические факторы
в) структурные элементы

г) экосистемы
11. Факторы неживой природы называются
а) биотическими
б) абиотическими
в) движущими
г) антропогенными
12. К абиотическим факторам относят
а) паразитизм
б) комменсализм
в) половой отбор
г) климатические
13. Факторы, связанные с деятельностью живых организмов, называются
а) биотическими
б) абиотическими
в) климатическими
г) антропогенными
14. К биотическим факторам относят
а) ультрафиолетовое излучение
б) паразитизм
в) содержание кислорода в среде
г) климатические
15. Факторы среды, обусловленные присутствием человека и результатами его трудовой деятельности, называются
а) биотическими
б) абиотическими
в) климатическими
г) антропогенными
16. Организмы, способные переносить значительные колебания условий среды, называются
а) гомойотермными
б) стенобионтными
в) пойкилотермными
г) эврибионтными
17. Организмы, существующие в узких пределах колебаний экологического фактора - это
а) гомойотермные
б) стенобионтные
в) пойкилотермные
г) эврибионтные
18. Комплексная наука, изучающая закономерности взаимодействия человека с окружающей средой, вопросы народонаселения, сохранения и развития здоровья людей – это
а) социальная гигиена
б) экология человека
в) демография
г) биология человека
19. Кто из ученых предложил термин «биогеоценоз»:

а) Э. Геккель;
б) А. Тенсли;
в) В.Н. Сукачев;
г) Ю. Одум.
20. Как называется система высшего порядка, охватывающая все явления жизни на нашей планете (на этом уровне происходят круговорот веществ и превращение энергии, связанные с жизнедеятельностью всех живых организмов, обитающих на Земле)?
а) биосфера;
б) атмосфера;
в) стратосфера;
г) аэробиосфера.

Примерные вопросы по разделу *Экология и природопользование*

1. Объекты исследования и главные задачи экологии.
2. Биосфера. Основные функции и свойства живого вещества в биосфере.
3. Понятия: популяция, генотип и генофонд; статические показатели популяций.
4. Понятие популяция; динамические показатели популяций; гомеостаз популяции
5. Понятия: биоценоз, биотоп, компоненты биоценоза.
6. Биогеоценоз, экосистема, ее подразделение в зависимости от размеров.
7. Обязательные условия существования экосистемы, важнейшие природные экосистемы Земли.
8. Динамика экосистем, сукцессии, их виды
9. Типы связей между организмами в экосистемах
10. Трофические (пищевые цепи). Продуценты, консументы, редуценты.
11. Водная среда жизни.
12. Почва как среда обитания.
13. Наземно-воздушная и почвенная среды жизни
14. Экологические факторы среды. Абиотические факторы.
15. Экологические факторы среды. Биотические факторы.
16. Приспособление организмов к окружающей среде. Типы адаптации.
17. Основные законы лимитирующих факторов

Пример Практической части:

Задача 1. Прочитайте приведенный текст и вставьте недостающие слова.

Пресные воды планеты составляют около _____ от общего объема гидросферы. По ресурсам поверхностных вод ведущее место в мире занимает (-ют) _____. Минерализация органических загрязнителей при помощи аэробных биохимических процессов является основой метода _____ очистки сточных вод. Из общих запасов пресной воды планеты человечество использует _____. Если извлечение _____ вод происходит быстрее, чем пополнение за счет атмосферных осадков, то происходит истощение водоносного горизонта. Человеческому организму в среднем необходимо _____ литра (-ов) воды в сутки. Основной объем водоснабжения в мире обеспечивается за счет _____ вод. Одной из основных причин, порождающих проблему недостатка чистой пресной воды, является загрязнение водоемов _____ и бытовыми стоками. Крупнейшим потребителем чистой пресной воды является _____. _____ роль водных ресурсов состоит в том, что вода является незаменимым фактором для человека и других организмов. К водоохранным мероприятиям, способствующим уменьшению загрязненного поверхностного стока в водные объекты, относится _____.

Таблица. Критерии оценивания

Шкала оценки образовательных достижений **Процент результативности (правильных ответов)**	**Оценка уровня подготовки**	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно