

Приложение 2 к РПД
Минерально-сырьевые ресурсы Арктики
05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) Природопользование
и экологическая безопасность
Форма обучения - очная
Год набора – 2023

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
3.	Направленность (профиль)	Природопользование и экологическая безопасность.
3.	Дисциплина (модуль)	Минерально-сырьевые ресурсы Арктики
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2023

2. Перечень компетенций

ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
1. Минеральные ресурсы в Арктике	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация
2. Классификация минерально - сырьевых ресурсов	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация
3. Особенности добычи и использования минеральных ресурсов в Арктике	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация
4. Рудные и нерудные полезные ископаемые Арктики	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования	применять физико-географические, геоморфологические,	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых	Терминологический диктант; Активность при

		минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация
5. Редкие металлы	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация
6. Топливо-энергетические ресурсы Арктики	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация
7. Проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов Арктики	ОПК-2	геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения	применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;	информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья	Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация

<p>8. Стратегический характер использования минерально-сырьевых ресурсов в арктическом регионе</p>	<p>ОПК-2</p>	<p>геологическую историю, условия формирования минерально-сырьевых ресурсов Арктики; виды минерально-сырьевых ресурсов Арктики, понимать особенности их происхождения</p>	<p>применять физико-географические, геоморфологические, знания об особенностях формирования запасов минерально-сырьевых ресурсов Арктики;</p>	<p>информацией о развитии природопользования и способах освоения минерально-сырьевых ресурсов о путях решения проблем окружающей среды и охраны природы в Арктическом регионе в результате освоения запасов минерального сырья</p>	<p>Терминологический диктант; Активность при обсуждении вопросов в рамках семинарских занятий; Мультимедийная презентация</p>
--	--------------	---	---	--	---

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» (незачет) – 60 баллов и менее;

«удовлетворительно» (зачет) – 61-80 баллов

«хорошо» (зачет) – 81-90 баллов

«отлично» (зачет) – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Критерии оценки ответа студентов на практическом занятии

Баллы	Характеристики ответа студента на практических занятиях
5	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил материал темы;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания с изученным материалом;- обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями.
4	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
2	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- испытывает затруднения в практическом применении знаний;- слабо аргументирует научные положения;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий
1	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- при формулировке выводов и обобщений допускает существенные ошибки и неточности;- слабо владеет понятийным аппаратом.
0	- студент не участвует в обсуждении вопросов практического занятия, семинара

4.2. Критерии оценки терминологического диктанта (раздел 1)

5 баллов выставляется, если студент дал определение 100% понятиям, раскрыл полностью их содержание.

3 балла выставляется, если студент дал определение не менее 85% понятиям, раскрыл полностью их содержание.

1 балл выставляется, если студент дал определение не менее 65% понятиям, раскрыл полностью их содержание.

0 баллов - если студент дал определение менее 50% понятий.

4.3. Критерии оценки мультимедийной презентации

Структура презентации	Максимальное количество баллов
<i>Содержание</i>	

Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	0,5
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
Максимальное количество баллов	5

4.4. Критерии оценки на зачете (2 вопроса). Каждый вопрос – 20 баллов.

Баллы	Характеристики ответа студента
20	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
15	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
10	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
5	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none"> - студент не ответил на вопрос

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Типовые вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Обеспечение мировой экономики редкоземельными элементами.
2. Причины дефицита некоторых видов минерального сырья.
3. Виды минерального сырья, дефицитного для экономики России.
4. Обеспеченность мировой экономики запасами стратегических минеральных ресурсов.
5. Кобальт, никель, тантал, ниобий в экономиках промышленно развитых стран.
6. Пути преодоления дефицита некоторых видов минерального сырья в экономиках различных стран.
7. Дефицитные и стратегические виды минерального сырья в экономике США и стран ЕС

5.2. Типовые задания для терминологического диктанта:

Задание: Дайте определение следующим терминам:

1. полезные ископаемые,
2. руда,
3. месторождение,
4. рудопроявление
5.

5.3. Типовая тематика мультимедийной презентации: «Проблема использования биологических ресурсов Арктики.»

Тематика презентаций:

1. Крупнейшие горные компании Мира (название, род деятельности).
2. Крупнейшие нефтяные компании Мира (название).
3. Крупнейшие газовые компании Мира (название).

5.4. Типовые вопросы к зачету

Перечень вопросов:

1. Понятия и термины (полезные ископаемые, руда, месторождение, рудопроявление)
2. Минимальные параметры запасов и содержаний для месторождений железа, хрома, золота, вольфрама, меди.
3. Классификация полезных ископаемых (ПИ) по областям их применения
4. Проблемы экологии и рационального использования минерального сырья.
5. Что такое «чёрные пески», где они встречаются и что из них добывают?
6. Минерально-сырьевые ресурсы Арктической зоны РФ
7. ОПЕК (история и современность, страны-члены ОПЕК, политика ОПЕК, современные квоты добычи).
8. Крупнейшие нефтяные месторождения АЗРФ (названия, местоположение, запасы, состояние отработки).
9. Крупнейшие нефтегазоносные провинции Мира (названия, местоположение, состояние освоения), Арктическая зона
10. Минерально-сырьевые ресурсы и горнодобывающая промышленность Канады.
11. Минерально-сырьевые ресурсы, горнодобывающая и нефтегазовая промышленность стран Северной Европы.
12. Россия, и её место среди стран Мира по запасам, добыче и потреблению важнейших видов минерального сырья.
13. Стоимостная оценка недр АЗРФ по экономическим районам и Федеральным округам.
14. Крупнейшие горные компании Мира (название, род деятельности).
15. Крупнейшие нефтяные компании Мира (название).
16. Крупнейшие газовые компании Мира (название).