

**Приложение 2 к РПД Б1.О.04.02 Геология  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профили): Экономика. География  
Форма обучения – очная  
Год набора - 2022**

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

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профили)	Биология. География
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.О.04.02 Геология
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

**2. Перечень компетенций**

ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
-------	--

### 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	2	3	4	5	6
<b>Внутреннее строение и свойства Земли.</b>	<b>ОПК-8</b> – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– параметры строения земли, характеристики и свойства типов земной коры, элементы и структуры континентов и океанов;</li> <li>– базовые понятия процессов внешней и внутренней динамики Земли;</li> <li>– основные этапы эволюции Земли;</li> <li>– суть основных глобальных концепций и гипотез строения и развития планеты;</li> <li>– представления о минеральных ресурсах континентов и океанов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические знания на практике;</li> <li>– ориентироваться в популярной и учебной геологической литературе;</li> <li>– применять геологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач;</li> <li>– использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– методами обработки, анализа и синтеза геологической информации;</li> <li>– методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответы на вопросы, обсуждение, дополнения, выполнение заданий практических (семинарских) занятий по разделу;</li> <li>– лабораторные работы по разделу;</li> <li>– презентация;</li> <li>– доклад по теме раздела;</li> <li>– реферат по теме раздела;</li> <li>– конспект лекций по разделу;</li> <li>– конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий по разделу;</li> <li>– контрольное задание (часть заданий);</li> <li>– экзамен.</li> </ul>
<b>Геологическая деятельность факторов внутренней динамики Земли.</b>	<b>ОПК-8</b> – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– параметры строения земли, характеристики и свойства типов земной коры, элементы и структуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические знания на практике;</li> <li>– ориентироваться в популярной и учебной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– методами обработки, анализа и синтеза</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответы на вопросы, обсуждение, дополнения, выполнение заданий практических</li> </ul>

	специальных научных знаний	<p>континентов и океанов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия процессов внешней и внутренней динамики Земли;</li> <li>– основные этапы эволюции Земли;</li> <li>– суть основных глобальных концепций и гипотез строения и развития планеты;</li> <li>– представления о минеральных ресурсах континентов и океанов.</li> </ul>	<p>геологической литературе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять геологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач;</li> <li>– использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</li> </ul>	<p>геологической информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</li> </ul>	<p>(семинарских) занятий по разделу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лабораторные работы по разделу;</li> <li>– презентация;</li> <li>– доклад по теме раздела;</li> <li>– реферат по теме раздела;</li> <li>– конспект лекций по разделу;</li> <li>– конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий по разделу;</li> <li>– контрольное задание (часть заданий);</li> <li>– экзамен.</li> </ul>
<b>Геологическая деятельность факторов внешней динамики Земли.</b>	<b>ОПК-8</b> – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>– параметры строения земли, характеристики и свойства типов земной коры, элементы и структуры континентов и океанов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия процессов внешней и внутренней динамики Земли;</li> <li>– основные этапы эволюции Земли;</li> <li>– суть основных глобальных концепций и гипотез строения и развития планеты;</li> <li>– представления о минеральных ресурсах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические знания на практике;</li> <li>– ориентироваться в популярной и учебной геологической литературе;</li> <li>– применять геологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач;</li> <li>– использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– методами обработки, анализа и синтеза геологической информации;</li> <li>– методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответы на вопросы, обсуждение, дополнения, выполнение заданий практических (семинарских) занятий по разделу;</li> <li>– лабораторные работы по разделу;</li> <li>– презентация;</li> <li>– доклад по теме раздела;</li> <li>– реферат по теме раздела;</li> <li>– конспект лекций по разделу;</li> <li>– конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий</li> </ul>

		континентов и океанов.			по разделу; – контрольное задание (часть заданий); – экзамен.
<b>Историческая геология.</b>	<b>ОПК-8</b> – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– параметры строения земли, характеристики и свойства типов земной коры, элементы и структуры континентов и океанов;</li> <li>– базовые понятия процессов внешней и внутренней динамики Земли;</li> <li>– основные этапы эволюции Земли;</li> <li>– суть основных глобальных концепций и гипотез строения и развития планеты;</li> <li>– представления о минеральных ресурсах континентов и океанов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретические знания на практике;</li> <li>– ориентироваться в популярной и учебной геологической литературе;</li> <li>– применять геологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач;</li> <li>– использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– методами обработки, анализа и синтеза геологической информации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответы на вопросы, обсуждение, дополнения, выполнение заданий практических (семинарских) занятий по разделу;</li> <li>– лабораторные работы по разделу;</li> <li>– презентация;</li> <li>– доклад по теме раздела;</li> <li>– реферат по теме раздела;</li> <li>– конспект лекций по разделу;</li> <li>– конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий по разделу;</li> <li>– контрольное задание (часть заданий);</li> <li>– экзамен.</li> </ul>

### Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;  
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов  
«отлично» – 91-100 баллов

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

##### 4.1. Критерии оценки конспекта лекций

Баллы	Характеристики конспекта лекций
10	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта полностью отвечает теме и содержанию лекций.
9	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Но имеются незначительные погрешности при выполнении конспекта.
8	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 10-15 % от общего объема лекций.
7	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 16-20 % от общего объема лекций.
6	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 21-30 % от общего объема лекций.
5	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 31-40 % от общего объема лекций.
4	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 41-50 % от общего объема лекций.
3	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 51-60 % от общего объема лекций.
2	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 61-70 % от общего объема лекций.
1	Конспект лекций составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию лекций. Количество погрешностей составляет 71-80 % от общего объема лекций.
0	Конспект лекций составлен не в полном объеме. Не представлены термины и определения. Структура конспекта не отвечает теме и содержанию лекций. Имеется большое количество орфографических и стилистических ошибок. Количество погрешностей составляет 81-100 % от общего объема лекций.

##### 4.2. Критерии оценки работы на практических (семинарских) занятиях

Баллы	Характеристики ответа студента
3	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>– делает выводы и обобщения;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– свободно владеет понятиями;</li> <li>– выполняет задания для самостоятельной работы в полном объеме.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой основных понятий;</li> <li>– выполняет задания для самостоятельной работы в полном объеме, но с незначительными погрешностями.</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой понятий;</li> <li>– выполняет задания для самостоятельной работы не в полном объеме.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>– не владеет понятийным аппаратом;</li> <li>– не выполняет заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>

#### 4.3. Критерии оценки конспекта ответов на вопросы практических (семинарских) занятий

Баллы	Характеристики конспекта ответов на вопросы практических (семинарских) занятий
10	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Отсутствуют орфографические и стилистические ошибки.
9	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Имеются незначительные погрешности при выполнении конспекта.
8	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 10 % от общего объема конспекта.
7	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет

	15-20 % от общего объема конспекта.
6	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 21-30 % от общего объема конспекта.
5	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 31-40 % от общего объема конспекта.
4	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 41-50 % от общего объема конспекта.
3	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 51-60 % от общего объема конспекта.
2	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 61-70 % от общего объема конспекта.
1	Конспект ответов на вопросы практических (семинарских) занятий составлен в полном объеме. Представлены термины и определения. Структура конспекта отвечает теме и содержанию занятий. Количество погрешностей составляет 71-80 % от общего объема конспекта.
0	Имеются значительные погрешности при выполнении конспекта ответов на вопросы практических (семинарских) занятий. Количество погрешностей составляет 81-100 % от общего объема конспекта. Не представлены термины и определения. Структура конспекта не отвечает теме и содержанию занятий. Имеется большое количество орфографических и стилистических ошибок.

#### 4.4. Критерии оценки работы на лабораторных занятиях

Баллы	Характеристики выполнения студентом лабораторной работы
2	Студент выполнил задания лабораторной работы в полном объеме.
1	Студент выполнил задания лабораторной работы не в полном объеме. Количество погрешностей составляет до 50 %.
0	Студент не выполняет заданий лабораторной работы. При выполнении заданий лабораторной работы количество погрешностей составляет от 91 до 100%.

#### 4.5. Критерии оценки выступления с докладом

Баллы	Характеристики ответа студента
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно ее излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> </ul>

	– свободно владеет понятиями.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой основных понятий.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой понятий.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>– не владеет понятийным аппаратом.</li> </ul>

#### 4.6. Критерии оценки реферата

Баллы	Характеристики выполнения реферата
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно ее излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет понятиями;</li> <li>– реферат оформлен в соответствии с требованиями к оформлению.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой основных понятий;</li> <li>– реферат оформлен в соответствии с требованиями к оформлению, но имеются незначительные погрешности в оформлении.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой понятий;</li> <li>– имеются незначительные отступления от требований к оформлению реферата.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>– не владеет понятийным аппаратом;</li> <li>– оформление реферата не соответствует требованиям к его оформлению.</li> </ul>

#### 4.7. Критерии оценки презентации

<b>Структура презентации</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
<b>Содержание</b>	
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
<b>Оформление презентации</b>	
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
<b>Эффект презентации</b>	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>5</b>
<b>Окончательная оценка:</b>	

#### 4.8. Шкала оценивания контрольного задания

<b>Баллы</b>	<b>Характеристика выполнения контрольного задания</b>
4	Все задания выполнены.
3-4	Все задания выполнены. Количество погрешностей составляет до 15 % от общего объема работы.
3	Все задания выполнены. Количество погрешностей составляет от 16 до 30 до 45% от общего объема работы.
2	Все задания выполнены. Количество погрешностей составляет от 46 до 60 % от общего объема работы.

2-1	Не все задания выполнены. Количество погрешностей составляет от 61 до 75 % от общего объема работы.
1	Не все задания выполнены. Количество погрешностей составляет от 76 до 90 % от общего объема работы.
0	Задания не выполнены. При выполнении заданий количество погрешностей составляет от 91 до 100 %.

#### 4.9. Критерии оценки на экзамене

Среди основных критериев оценки ответа студента следующие:

- правильность ответа на вопрос, то есть верное, четкое и достаточно глубокое изложение понятий, фактов;
- полнота и одновременно лаконичность ответа;
- новизна учебной информации, степень использования последних научных достижений;
- умение связать теорию с практикой и творчески применить знания на практике;
- логика и аргументированность изложения;
- грамотное комментирование, приведение примеров и аналогий;
- культура речи.

Максимальное количество баллов на экзамене – 40:

Вопрос 1 – 20 баллов.

Вопрос 2 – 20 баллов.

- от 17 до 20 баллов - студент показывает глубокое и всестороннее знание предмета, аргументировано и логически стройно применяет теоретические положения при анализе информации;
- от 13 до 16 баллов - студент твердо знает предмет, рекомендованную литературу, аргументировано излагает материал, умеет применить теоретические знания при анализе информации;
- от 6 до 12 баллов - студент в основном знает предмет, рекомендованную литературу и умеет применить полученные знания для анализа информации;
- 5 баллов и ниже - студент не усвоил содержания учебной дисциплины.

#### 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. Контрольное задание (типовое)

###### Вариант 1

###### 1. Внутреннее строение и свойства Земли.

*Задание:* Составьте схему внутреннего строения Земли.

###### 2. Геологическая деятельность факторов внутренней динамики Земли.

*Задание:*

1. Представьте классификацию факторов внутренней динамики Земли.
2. Охарактеризуйте типы вулканов. Представьте схемы строения различных типов вулканов.

###### 3. Геологическая деятельность факторов внешней динамики Земли.

**Задание:**

1. Представьте классификацию факторов внешней динамики Земли.
2. Охарактеризуйте особенности процессов физического выветривания.

**4. Историческая геология.**

**Задание:** Представьте основные этапы эволюции Земли.

**Вариант 2**

**1. Внутреннее строение и свойства Земли.**

**Задание:** Охарактеризуйте состав земной коры.

**2. Геологическая деятельность факторов внутренней динамики Земли.**

**Задание:**

1. Представьте классификацию тектонических движений.
2. Охарактеризуйте формы залеганий интрузивных тел. Представьте схемы различных видов дислокаций пластов.

**3. Геологическая деятельность факторов внешней динамики Земли.**

**Задание:**

1. Охарактеризуйте особенности геологической деятельности текучих вод.
2. Охарактеризуйте особенности процессов химического выветривания.

**4. Историческая геология.**

**Задание:** Представьте основные закономерности в развитии Земли.

**5.2. Типовые темы докладов, рефератов и презентаций**

1. Геология и её основные ветви.
2. Форма и рельеф Земли.
3. Геофизические поля Земли и методы их изучения.
4. Вещественный состав Земли.
5. Минералы - основные свойства и классификация.
6. Горные породы и их главные группы.
7. Формы залегания осадочных пород.
8. Формы залегания магматических и метаморфических пород.
9. Геологическая карта.
10. Внутреннее строение Земли.
11. Типы земной коры.
12. Процессы внешней динамики Земли.
13. Выветривание, его фазы, виды и результаты.
14. Продукты выветривания и коры выветривания.
15. Разрушительная работа рек.
16. Транспортирующая работа рек и речные отложения.
17. Геологическая деятельность временных водотоков.
18. Условия залегания подземных вод.
19. Результаты геологической деятельности подземных вод.
20. Геоморфологические элементы дна океанов.
21. Разрушительная работа моря.
22. Транспортирующая и аккумулятивная деятельность моря.
23. Геологическая деятельность озер и болот.
24. Типы льда и промерзания грунтов.

25. Ледники: их типы и эпохи оледенения.
26. Геологическая работа ледников.
27. Геологическая деятельность человека.
28. Влияние производительной деятельности человека на биосферу и литосферу.
29. Факторы внутренней динамики Земли.
30. Землетрясения: их виды и распространение.
31. Общая характеристика магматизма.
32. Эффузивный магматизм и типы извержения вулканов.
33. Метаморфизм: факторы и типы метаморфизма.
34. Тектонические движения, классификация и свойства.
35. Методы изучения вертикальных тектонических движений.
36. Методы изучения горизонтальных тектонических движений.
37. Характеристика фиксистских гипотез.
38. Характеристика мобилистских гипотез.
39. Характеристика современных геотектонических гипотез.
40. Крупнейшие тектонические структуры тектоносферы и литосферы.
41. Стабильные тектонические структуры.
42. Подвижные тектонические структуры.
43. Методы определения возраста горных пород.
44. Геохронологическая и стратиграфическая шкала.
45. Палеонтология. Органические остатки.
46. Догеологический этап истории Земли.
47. Геологический этап истории Земли.
48. Цикл Уилсона.
49. Органическая жизнь архейско-раннепротерозойского этапа.
50. Характеристика геологического развития архейско-раннепротерозойского этапа.
51. Органическая жизнь и стратиграфия позднего протерозоя.
52. История развития в позднем протерозое.
53. Палеогеографические условия и полезные ископаемые позднего протерозоя.
54. Ископаемые остатки нижнего палеозоя.
55. История развития раннего палеозоя.
56. Палеогеографические условия и полезные ископаемые раннего палеозоя.
57. Органический мир и стратиграфия позднего палеозоя.
58. История развития позднепалеозойского этапа.
59. Палеогеографические условия и полезные ископаемые позднего палеозоя.
60. Органический мир мезозоя.
61. История геологического развития мезозоя.
62. Палеогеографические условия и полезные ископаемые мезозоя.
63. Органический мир кайнозоя.
64. История геологического развития в кайнозое.
65. Палеогеографические условия и полезные ископаемые кайнозоя.
66. Основные циклы складчатости в истории Земли.
67. Развитие литосферы в неогене.

### **5.3. Вопросы к зачету**

1. Геология и её основные ветви.
2. Форма и рельеф Земли.
3. Геофизические поля Земли и методы их изучения.
4. Вещественный состав Земли.
5. Минералы - основные свойства и классификация.
6. Горные породы и их главные группы.

7. Формы залегания осадочных пород.
8. Формы залегания магматических и метаморфических пород.
9. Геологическая карта.
10. Внутреннее строение Земли.
11. Типы земной коры.
12. Процессы внешней динамики Земли.
13. Выветривание, его фазы, виды и результаты.
14. Продукты выветривания и коры выветривания.
15. Разрушительная работа рек.
16. Транспортирующая работа рек и речные отложения.
17. Геологическая деятельность временных водотоков.
18. Условия залегания подземных вод.
19. Результаты геологической деятельности подземных вод.
20. Геоморфологические элементы дна океанов.
21. Разрушительная работа моря.
22. Транспортирующая и аккумулятивная деятельность моря.
23. Геологическая деятельность озер и болот.
24. Типы льда и промерзания грунтов.
25. Ледники: их типы и эпохи оледенения.
26. Геологическая работа ледников.
27. Геологическая деятельность человека.
28. Влияние производительной деятельности человека на биосферу и литосферу.
29. Факторы внутренней динамики Земли.
30. Землетрясения: их виды и распространение.
31. Общая характеристика магматизма.
32. Эффузивный магматизм и типы извержения вулканов.
33. Метаморфизм: факторы и типы метаморфизма.
34. Тектонические движения, классификация и свойства.
35. Методы изучения вертикальных тектонических движений.
36. Методы изучения горизонтальных тектонических движений.
37. Характеристика фиксистских гипотез.
38. Характеристика мобилистских гипотез.
39. Характеристика современных геотектонических гипотез.
40. Крупнейшие тектонические структуры тектоносферы и литосферы.
41. Стабильные тектонические структуры.
42. Подвижные тектонические структуры.
43. Методы определения возраста горных пород.
44. Геохронологическая и стратиграфическая шкала.
45. Палеонтология. Органические остатки.
46. Догеологический этап истории Земли.
47. Геологический этап истории Земли.
48. Цикл Уилсона.
49. Органическая жизнь архейско-раннепротерозойского этапа.
50. Характеристика геологического развития архейско-раннепротерозойского этапа.
51. Органическая жизнь и стратиграфия позднего протерозоя.
52. История развития в позднем протерозое.
53. Палеогеографические условия и полезные ископаемые позднего протерозоя.
54. Ископаемые остатки нижнего палеозоя.
55. История развития раннего палеозоя.
56. Палеогеографические условия и полезные ископаемые раннего палеозоя.
57. Органический мир и стратиграфия позднего палеозоя.
58. История развития позднепалеозойского этапа.

59. Палеогеографические условия и полезные ископаемые позднего палеозоя.
60. Органический мир мезозоя.
61. История геологического развития мезозоя.
62. Палеогеографические условия и полезные ископаемые мезозоя.
63. Органический мир кайнозоя.
64. История геологического развития в кайнозое.
65. Палеогеографические условия и полезные ископаемые кайнозоя.
66. Основные циклы складчатости в истории Земли.
67. Развитие литосферы в неогене.