

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук  
Кафедра географии



УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета  
естественных наук

М.В. Воронов

«12» декабря 2023 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
«Геология с основами палеонтологии»

По направлению подготовки 05.03.02 «География»

Профиль подготовки «Территориальное развитие»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 1, 2

Разработчики:

доц. кафедры, канд. пед. наук

С.Н. Кобзова;

ст. преп. кафедры В.В. Рыбальченко

И.о. заведующего кафедрой географии

Ю.Ю. Чикина

Протокол

от «21» ноября 2023 г. № 7

Луганск, 2023

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Геология с основами палеонтологии» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

## 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 05.03.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. по № 889 (с изменениями и дополнениями).

## 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Общепрофессиональные	
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных. ИД-2 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач
Профессиональные(научно-исследовательский тип задач)	
ПК-3	ПК-3.1. Проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации. ПК-3.2. Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности. ПК-3.3. Определяет способы, приемы и технические средства обработки первичной географической информации

## 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
--------------------------------	-------------	---

Тема 1. Введение. Основы геологии. Геологические процессы.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 2. Систематика минералов.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы. Тестирование.
Тема 3. Горные породы.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос.
Тема 4. Тектонические движения земной коры.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы. Тестирование.
Тема 5. Вулканы и землетрясения. Магматизм.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
6. Метаморфизм и метасоматоз	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос.
Тема 7. Геохронология и стратиграфия.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы. Тестирование.
Тема 8. Выветривание. Геологическая деятельность ветра.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 9. Геологическая деятельность снега и льда. Геологические процессы в зоне многолетней мерзлоты.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы.
Тема 10. Геологическая деятельность моря. Геологическая деятельность озёр и болот.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 11. Геологическая деятельность поверхностных проточных вод.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы. Тестирование.
Тема 12. Палеонтология как геологическая наука.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы.

Тема 13. Эволюция органического мира.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос.
Тема 14. Палеоэкология.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 15. Палеоклиматология и палеогеография.	ОПК–2, ПК–3	Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы.
Тема 17. Палеонтология как геологическая наука.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 16. Палеобиогеография.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 17. Тафономия.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос.
Тема 18. Палеоботаника.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 19. Палеозоология беспозвоночных	ОПК–2, ПК–3	Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы.
Тема 20. Палеозоология анимний.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 21. Палеозоология пресмыкающихся.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос.
Тема 22. Палеозоология птиц и млекопитающих.	ОПК–2, ПК–3	Оценка выполнения лабораторных заданий. Устный опрос. Тестирование.
Тема 23. Современные тенденции палеонтологической науки.	ОПК–2, ПК–3	Устный опрос, рефераты, письменные ответы на вопросы.
<b>Текущая аттестация</b>	ОПК–2, ПК–3	контрольная работа
<b>Промежуточная аттестация</b>	ОПК–2, ПК–3	Зачет (устный) Экзамен (устный)

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
-----------------	-----------------------------

ОПК–1	<p>Знает: базовые знания в области математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности; основные методы исследования фундаментальных разделов наук о Земле; прикладные методы географии для решения профессиональных задач; принципы и правила выполнения работ географической направленности.</p> <p>Умеет: проводить комплексные практические работы географической направленности для решения задач профессиональной деятельности; умеет работать с различным географическим оборудованием.</p> <p>Владеет навыками: выполнения работ географической направленности; навыками работы на современных научных географических приборах.</p>
ПК–3	<p>Знает: нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий, локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий; методы проведения полевых изысканий географической направленности; характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними; методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов; основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований.</p> <p>Умеет: проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; применять методы полевых исследований; применять технические средства, оборудование и инструментарий; применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы; ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности; проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда.</p> <p>Владеет навыками: выбора ключевых объектов и определения программы полевых работ географической направленности; выбора методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых изысканий географической направленности; сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; навыками первичной обработки полученной полевой информации; документирования результатов полевых исследований географической направленности</p>

## 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
2 семестр / 3 триместр			
Устные ответы на семинарских занятиях	–	–	–

Выполнение и защита практических / лабораторных работ	36	–	20
Самостоятельная работа	19	–	20
Иные виды учебной работы (подготовка презентаций, написание реферата, решение задач и др.)	5	–	10
<b>Контроль (промежуточная аттестация)</b>	40	–	50
<b>Всего</b>	<b>100</b>		
3 семестр / 4 триместр			
Устные ответы на семинарских занятиях	–	–	–
Выполнение и защита практических / лабораторных работ	30	–	24
Самостоятельная работа	15	–	16
Иные виды учебной работы (подготовка презентаций, написание реферата, решение задач и др.)	5	–	10
<b>Контроль (промежуточная аттестация)</b>	50	–	50
<b>Всего</b>	<b>100</b>		

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	<b>90–100</b>	<b>A</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	<b>83–89</b>	<b>B</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	<b>75–82</b>	<b>C</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	<b>63–74</b>	<b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство	Не зачтено

		предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## **2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **2.1. Оценочные средства текущего контроля**

#### **Вопросы для письменного контроля**

1. Основы геологии. Геологические процессы.
2. Систематика минералов.
3. Горные породы.
4. Тектонические движения земной коры.
5. Вулканы и землетрясения. Магматизм.
6. Метаморфизм и метасоматоз.
7. Геохронология и стратиграфия.
8. Выветривание. Геологическая деятельность ветра.
9. Геологическая деятельность снега и льда. Геологические процессы в зоне многолетней мерзлоты
10. Геологическая деятельность моря. Геологическая деятельность озёр и болот.
11. Геологическая деятельность поверхностных проточных вод.
12. Палеонтология как геологическая наука.
13. Эволюция органического мира.
14. Палеоэкология.
15. Палеоклиматология и палеогеография.

#### **Темы для подготовки рефератов**

1. Тектоника литосферных плит. Основная идея теории. Типы границ литосферных плит. Характер взаимодействия литосферы и астеносферы на различных границах литосферных плит.
2. Аномальное магнитное поле Мирового океана. Полосовые магнитные аномалии: их природа и значение для расшифровки истории океана.
3. Современные активные зоны Земли. Краткая характеристика активных зон Земли. Типы геодинамических обстановок.
4. Океанические рифтовые зоны. Глубинное строение рифтовых зон. Строение рифтовых зон с малой (около 4 см/год) и высокой (более 4 см/год) скоростью раскрытия.
5. Магматические породы и типы рудных месторождений,

формирующихся в океанических рифтовых зонах. Источники рудного вещества сульфидных месторождений рифтовых зон океана.

6. Океаническая кора. Строение океанической коры по геофизическим данным. Геологические материалы, позволяющие судить о составе различных слоев океанической коры. Трансформные разломы – окна в океаническую литосферу.

7. Полезные ископаемые шельфовых областей океана: типы месторождений, практическая значимость.

8. Образование нефти на пассивных окраинах океана. Какие факторы благоприятны для образования нефти?

9. Эвапориты – показатели начальных стадий раскрытия океана. Образование солей.

10. Марганцевые конкреции. Условия образования. Практическая значимость.

11. Типы океанических осадков. Что такое уровень карбонатной компенсации?

12. Офиолиты – океаническая кора геологического прошлого. Разрез офиолитового комплекса. Что такое меланж? Аллохтонная природа офиолитов. Полезные ископаемые офиолитовых комплексов.

13. Структурные элементы островных дуг. Структурно-магматическая островодужная зональность.

14. Активные континентальные окраины. Особенности глубинного строения. Зональность магматизма.

15. Металлогения островных дуг и активных континентальных окраин.

16. Внутриплитный магматизм: типы магматических пород, типы рудных месторождений.

17. Возможные причины внутриплитного магматизма. Связь внутриплитного магматизма и континентального рифтогенеза.

18. Принципы составления геодинамических карт. Палеогеодинамический анализ. Его значение для металлогении.

19. Эндогенная металлогения и границы плит. Металлогения различных типов границ литосферных плит.

Целями выполнения реферата для студента являются: овладение начальными навыками исследовательской деятельности; формирование умений обобщать и систематизировать научный текст; развитие умений анализировать изученный материал.

Формальные требования к тексту реферата определяются значениями параметров, устанавливаемых в программе Word.

Параметры страницы. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Размер бумаги – А4.

Формат. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14.

Абзац. Выравнивание – по ширине. Отступ: слева – 0 см, справа – 0 см, первая строка на 1,25 см. Интервал: перед – 0 пт., после – 0 пт., междустрочный – одинарный.

Номера страниц. Положение – внизу страницы, выравнивание – от центра, кегль – 12. На титульном листе номер не проставляется. Нумерация начинается со страницы оглавления с номера 2.

Заголовки печатаются по центру полужирным шрифтом без переносов и точки на конце.

#### Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Характеристика	Требования по структуре и оформлению
<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также использованные собственные взгляды на неё.</p> <p>Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов</p>	<p>1) титульный лист;</p> <p>2) план работы с указанием страниц каждого пункта;</p> <p>3) введение (обоснование актуальности, выбранной для изучения темы для теории и практики);</p> <p>4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники (20–25 стр.);</p> <p>5) заключение;</p> <p>6) список использованных литературных источников;</p> <p>7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем</p>

#### Алгоритм оценивания реферата

Показатели	Балл
<p>Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики;</li> <li>-соответствие плана теме реферата;</li> <li>-охват планом всех аспектов сформулированной темы;</li> <li>-соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>-постановка проблемы для обсуждения;</li> <li>-формулирование выводов по каждому параграфу;</li> <li>-формулирование выводов по всей работе;</li> <li>-систематизация и структурирование материала;</li> <li>-полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>-грамотное использование терминологии;</li> <li>-сопоставление различных точек зрения по проблеме изучения;</li> <li>-наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений;</li> <li>-формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.</li> </ul>	0,5
<p>Умение работать с первоисточниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выделение главного;</li> <li>-адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием цитирования;</li> <li>-уместное и достаточное цитирование первоисточников;</li> <li>-использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников;</li> <li>-круг, полнота использования литературных источников по проблеме</li> </ul>	0,5

Грамотность: -отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок; -грамотность и культура изложения; - научный стиль	0,5
Умение оформлять письменную работу: -правильное оформление ссылок на используемую литературу; -грамотное составление списка использованной литературы; -соблюдение требований к оформлению и объёму реферата	0,5
Итого	2

### *Критерии оценки:*

**2 балла** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**1,5 балла** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**1 балл** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**0,5 балла** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат обучающимся не представлен.

### **Тесты для проведения обобщающего контроля:**

1. Мощность земной коры изменяется от 5-7 км под глубокими частями океанов до \_\_\_\_\_ км под горами на континентах

- 1) 10 – 20 км
- 2) 50 – 75 км
- 3) 150 – 200 км
- 4) 1000 км и более

2. Граница Гуттенберга лежит на глубине

- 1) 5 – 10 км
- 2) 1000 км
- 3) 2900 км
- 4) 5000 км

3. В состав литосферы входят земная кора и \_\_\_\_\_ .

- 1) верхний твердый слой верхней мантии, лежащий над астеносферой
- 2) верхняя мантия
- 3) нижняя мантия
- 4) мантия и ядро

4. Максимальная скорость продольных сейсмических волн наблюдается

- 1) в низах земной коры
- 2) в низах верхней мантии
- 3) в низах нижней мантии
- 4) в ядре

5. На границе нижней мантии и ядра скорость поперечных волн

- 1) резко растет
- 2) медленно растет
- 3) резко падает до нуля
- 4) остается неизменной

6. Максимальная плотность вещества Земли наблюдается

- 1) в низах земной коры
- 2) в низах верхней мантии
- 3) в астеносфере
- 4) в ядре

7. Давление на границы мантии и ядра равно

- 1) 1000 атм
- 2) 350000 атм
- 3) 1,4 млн.атм
- 4) 3,6 млн.атм

8. Температура Земли на глубине 20м в районе г.Рязани примерно равна

- 1)  $-4^{\circ}$
- 2)  $0^{\circ}$
- 3)  $+4^{\circ}$
- 4)  $+14^{\circ}$

9. Средний геотермический градиент Земли равен:

- 1)  $3^{\circ}$  на 1км
- 2)  $30^{\circ}$  на 1км
- 3)  $100^{\circ}$  на 1км
- 4)  $300^{\circ}$  на 1км

10. Процентное содержание элемента в земной коре называется \_\_\_\_\_.

11. Привести в соответствие:

Название минералов	Классы минералов по химическому составу
1. Гематит	А. Сульфиды
2. Пирит	Б. Карбонаты
3. Гипс	В. Оксиды и гидроксиды
4. Доломит	Г. Галоидные соединения
5. Флюорит	Д. Силикаты
6. Слюда	Е. Сульфаты
7. Кварц	

12. Назовите минералы по их химическому составу:

- 1)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  –
- 2)  $\text{MgCO}_3$  -
- 3)  $\text{PbS}$  –
- 4)  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$  –

- 5)  $ZnS$  –  
6)  $SiO_2$  –

13. Силикаты по структуре делятся на островные, кольцевые, цепные, ленточные, листовые и \_\_\_\_\_.

14. Свойство элементов заменять друг друга в химических соединениях родственного состава и образовывать ряд смешанных минералов одинаковой кристаллической формы называется \_\_\_\_\_.

15. Фанерозойский эон охватывает последние \_\_\_\_\_ лет

- 1) 50 тыс.лет
- 2) 540 тыс.лет
- 3) 5,4 млн.лет
- 4) 540 млн.лет

16. Привести в соответствие:

Название системы	Цвет на геологической карте
1. Меловая	А. Желтый
2. Девонская	Б. Зеленый
3. Неогеновая	В. Фиолетовый
4. Триасовая	Г. Серый
5. Каменноугольная	Д. Коричневый

17. Какие из перечисленных систем состоят из двух отделов (ненужные зачеркнуть): S, P, T, K, N.

18. Границу между палеозоем и мезозоем проводят

- 1) 20 тыс.лет назад
- 2) 250 тыс.лет назад
- 3) 250 млн.лет назад
- 4) 535-540 млн.лет назад

19. Магматизм делится на интрузивный и \_\_\_\_\_.

20. Магматические горные породы



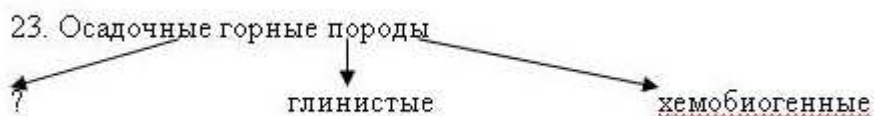
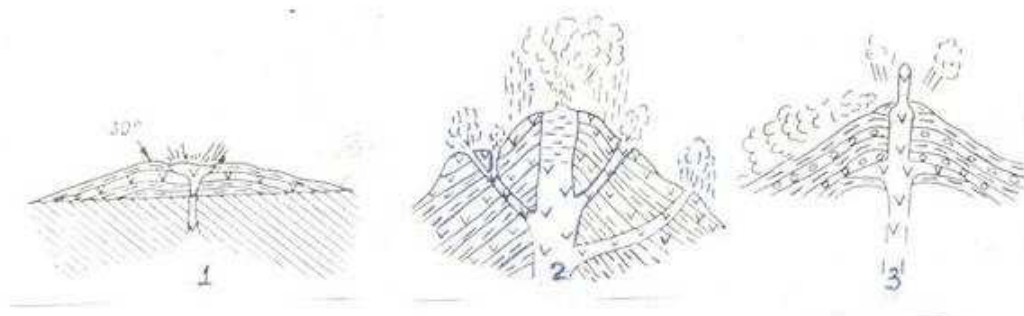
21. Андезит – эффузивный аналог интрузивной породы

- 1) гранита
- 2) диорита
- 3) габбро
- 4) перидотита

22. Приведите в соответствие (определите типы вулканических построек):

Типы вулканических построек:

- а) стратовулкан
- б) экструзивный купол
- в) щитовой вулкан
- г) маар



24. Осадочные породы диатомит, трепел, опока по химическому составу относятся к \_\_\_\_\_ породам

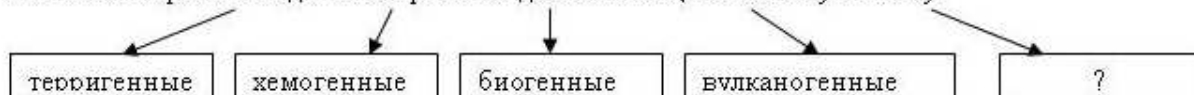
- 1) карбонатным
- 2) кремнистым
- 3) каустобиолитам
- 4) сульфатным

25. Роговики – наиболее типичные породы

- 1) контактового метаморфизма
- 2) динамометаморфизма
- 3) ударного метаморфизма
- 4) регионального метаморфизма

26. Совокупность процессов физического разрушения, химического и биохимического разложения минералов и горных пород называется \_\_\_\_\_.

27. Типы морских осадков по происхождению и вещественному составу



28. С процессами катагенеза связано образование месторождений:

- 1) нефти и газа
- 2) железных руд
- 3) полиметаллов
- 4) алмазов

29. Дефлюкционные склоны – это склоны

- 1) гравитационные
- 2) массового смещения материала
- 3) блокового смещения материала
- 4) делювиального смыва

30. В областях с вечной мерзлотой наиболее распространенным типом склоновых процессов является

- 1) дефлюкция

- 2) солифлюкция
- 3) делювиальный смыв
- 4) осыпание

31. Подчеркнуть зональные склоновые процессы

- 1) обвальные
- 2) осыпные
- 3) дефлюкционные
- 4) делювиальные
- 5) солифлюкционные
- 6) оползневые

32. Скорость течения реки определяется формулой

- 1)  $V = C \sqrt{Ri}$
- 2)  $F = mv^2 / 2$
- 3)  $V = L / T$

33. Пространство суши внутри колена меандра реки называется

- 1) поймой
- 2) шпорой
- 3) террасой
- 4) бугром пучения

34. Терраса – часть речной долины, \_\_\_\_\_ (продолжить)

35. Общий базис эрозии – это

- 1) уровень реки
- 2) уровень поймы
- 3) уровень Мирового океана
- 4) уровень снеговой линии

36. Для куэстовых областей характерен ... тип речной сети

- 1) перистый
- 2) дважды перистый
- 3) радиальный
- 4) параллельный

37. Система гребней и разделяющих их рытвин или борозд, образующихся на поверхности карстующихся пород, называется \_\_\_\_\_.

38. Общая площадь оледенений Земли равна

- 1) 1,6 млн км<sup>2</sup>
- 2) 16 млн км<sup>2</sup>
- 3) 160 млн км<sup>2</sup>
- 4) 500 млн км<sup>2</sup>

39. Установите соответствие:

Тип отложений	Название отложений
А) ледниковые отложения	1) флювиогляциальные отложения
Б) отложения крутых склонов гор	2) аллювий
В) отложения временных водотоков	3) пролювий
Г) отложения постоянных водотоков	4) коллювий
	5) морена

40. Креслообразное углубление на склоне гор с крутыми, часто отвесными стенками и пологовогнутым дном, образованное ледником, называется

- 1) ригель
- 2) трог
- 3) кар
- 4) карлинг

41. Рельеф “бараньих лбов” и “курчавых скал” наиболее часто встречается

- 1) на Дальнем Востоке России
- 2) на Прикаспийской низменности
- 3) в Карелии и на Кольском полуострове
- 4) на Восточно-Европейской равнине

42. Озы, камы, друмлины – аккумулятивные формы рельефа, образованные деятельностью

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1) ветра   | 2) текучих вод |
| 3) ледника | 4) моря        |

43. Расставьте по возрасту (от более древних к более молодым) оледенения Восточно-Европейской равнины

Оледенения

- 1) валдайское
- 2) днепровское
- 3) московское
- 4) окское

44. Максимальная мощность многолетнемерзлых пород в России составляет

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1) 15 м   | 2) 150 м   |
| 3) 1500 м | 4) 15000 м |

45. Процессы корразии и дефляции происходят преимущественно

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1) на дне океана             | 2) в зоне тайги     |
| 3) в пустынях и полупустынях | 4) в береговой зоне |

46. Дюны, барханы, грядовые пески образованы деятельностью

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1) текучих вод | 2) ветра    |
| 3) ледника     | 4) мерзлоты |

47. Приведите в соответствие (определите основные виды складчатых деформаций):

Название деформаций:

- 1) моноклиналь
- 2) синклиналь
- 3) флексура
- 4) антиклиналь



48. Плоскость, разделяющая висячее и лежащее крылья разлома, называется \_\_\_\_\_.

49. Границы литосферных плит проведены по \_\_\_\_\_ признаку

- 1) палеонтологическому
- 2) сейсмическому
- 3) петрографическому
- 4) минералогическому

50. Фундамент древних платформ имеет \_\_\_\_\_ возраст:

- 1) архей-протерозойский
- 2) палеозойский
- 3) мезозойский
- 4) кайнозойский

51. Крупнейший нефтегазоносный бассейн России в Западной Сибири связан с
- 1) фундаментом древней платформы
  - 2) осадочным чехлом древней платформы
  - 3) фундаментом молодой платформы
  - 4) осадочным чехлом молодой платформы

52. Щит отличается от плиты прежде всего:
- 1) географическим положением
  - 2) отсутствием осадочного чехла
  - 3) рельефом
  - 4) климатическими характеристиками

53. В основании какого материка лежат древняя платформа и кайнозойский складчатый пояс
- 1) Северной Америки
  - 2) Южной Америки
  - 3) Евразии
  - 4) Австралии

54. Привести в соответствие

А. Современный геосинклинальный пояс	1. Урал, Алтай, Саяны, Тянь-Шань
Б. Эпигеосинклинальный складчатый пояс	2. Горы Камчатки, Сахалина, Курил
В. Эпиplatformенный складчатый пояс	3. Альпы, Кавказ, Гималаи

55. Неотектонические движения – это движения
- 1) раннего палеозоя
  - 2) позднего палеозоя
  - 3) мезозоя
  - 4) неоген-четвертичного времени

56. Скандинавские горы впервые поднялись в \_\_\_\_\_ складчатость
- 1) байкальскую
  - 2) каледонскую
  - 3) мезозойскую
  - 4) кайнозойскую

57. Осадочная горная порода, возникшая в определенной физико-географической обстановке, на которую указывают ее генетические признаки (состав, текстура, остатки фауны или флоры и т.д.), называется \_\_\_\_\_.

58. Молассовая формация накапливалась:
- 1) на дне океана
  - 2) на вершинах гор
  - 3) в предгорных прогибах
  - 4) в долинах рек

59. Привести в соответствие:

Возраст отложений	Цвет на геологической карте
-------------------	-----------------------------

А) N	1) зеленый
Б) K	2) синий
В) J	3) коричневый
Г) T	4) серый
Д) C	5) фиолетовый
Е) D	

60. Процесс пододвигания океанической литосферной плиты под континентальную называется \_\_\_\_\_.

#### Ключ к тестам:

№ теста	Ответ
1.	2
2.	3
3.	1
4.	3
5.	3
6.	4
7.	3
8.	3
9.	2
10.	кларк
11.	1-В, 2-А, 3-Е, 4-Б, 5-Г, 6-Д, 7-В
12.	1-гипс, 2-магнезит, 3-галенит, 4-доломит, 5-сфалерит, 6-кварц
13.	каркасные
14.	изоморфизм
15.	4
16.	1-Б, 2-Д, 3-А, 4-В, 5-Г
17.	зачеркнуть: Р, Т
18.	3
19.	эффузивный
20.	ультраосновные
21.	2
22.	1-в, 2-а, 3-б
23.	обломочные
24.	2
25.	1
26.	выветривание
27.	полигенные
28.	1
29.	2

30. 2
31. подчеркнуть: 3, 4, 5
32. 1
33. 2
34. ..., представляющая собой бывшую пойму, но не затапливаемая в  
половодье
35. 3
36. 2
37. кары
38. 2
39. А-5, Б-4, В-3, Г-2
40. 3
41. 3
42. 3
43. 4, 2, 3, 1
44. 3
45. 3
46. 2
47. 1-в, 2-б, 3-г, 4-а
48. сместитель
49. 2
50. 1
51. 4
52. 2
53. 2
54. А-2, Б-3, В-1
55. 4
56. 2
57. фация
58. 3
59. А–, Б-1, В-2, Г-5, Д-4, Е-3
60. субдукция

## **2.2.Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)**

1. Геология как наука, объекты и цели исследования важнейших геологических дисциплин, практическое значение геологии.
2. Внутреннее строение и средний химический состав Земли.
3. Вещественный состав земной коры. Понятие о минералах, их классификация и формы нахождения в природе.

4. Периодизация геологической истории. Геохронологическая шкала.
5. Физические свойства минералов.
6. Понятие о горных породах, их структурно-текстурные особенности. Принципы классификации и типы горных пород.
7. Состав и строение главных разновидностей магматических горных пород.
8. Состав и строение главных разновидностей метаморфических горных пород.
9. Состав и строение главных разновидностей осадочных горных пород.
10. Строение континентальной и океанической земной коры.
11. Вещественный состав и строение мантии Земли.
12. Вещественный состав и строение ядра Земли.
13. Общая характеристика геодинамических процессов.
14. Понятие о магматизме, основные типы магм и виды магматических процессов.
15. Общая характеристика вулканизма и его продуктов.
16. Морфология и типы вулканических построек.
17. Типы вулканических извержений.
18. Характеристика поствулканических явлений.
19. Географическое распространение и геодинамические обстановки современного вулканизма.
20. Общая характеристика интрузивного магматизма, глубина и формы залегания интрузивных тел.
21. Метаморфизм как геологический процесс. Факторы, типы и термодинамические условия метаморфизма.
22. Классификация тектонических движений земной коры. Современные, молодые и неотектонические движения. Тектонические нарушения и их типы.
23. Характеристика складчатых дислокаций. Классификация складок по морфологическим признакам.
24. Генетические типы складок. Понятие о складчатости, антиклинории и синклинории.
25. Характеристика разрывных (дизъюнктивных) дислокаций.
26. Землетрясения. Общие понятия, классификация землетрясений по глубине фокуса и интенсивности.
27. Природа и географическое распространение землетрясений.
28. Главные структурные элементы земной коры. Строение геосинклиналей и платформ.
29. Фиксизм как модель структурной эволюции земной коры. Этапы развития земной коры с позиций фиксизма. Возраст платформ и основные эпохи складчатости.
30. Мобилизм и основные положения новой глобальной тектоники.

31. Возникновение и развитие структур земной коры с позиции тектоники литосферных плит. Сущность процессов субдукции, спрединга и коллизии. Орогены андийского и гималайского типов.

32. Типы и процессы выветривания. Типы и строение кор выветривания.

32. Продукты и процессы эоловой деятельности.

34. Продукты и процессы геологической деятельности поверхностных текущих вод.

35. Поперечный профиль долины равнинных рек. Типы речного аллювия.

36. Геологическая деятельность озёр, морей и океанов.

37. Типы болот по осадконакоплению.

38. Типы и источники подземных вод. Характеристика артезианских бассейнов.

39. Характеристика карстового процесса. Подземные и поверхностные формы карста.

40. Геологические процессы в зоне вечной мерзлоты.

41. Геологическая деятельность ледников. Продукты и аккумулятивные формы флювиогляциальных явлений.

### **2.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Геология как наука, объекты и цели исследования важнейших геологических дисциплин, практическое значение геологии.

2. Внутреннее строение и средний химический состав Земли.

3. Вещественный состав земной коры. Понятие о минералах, их классификация и формы нахождения в природе.

4. Периодизация геологической истории. Геохронологическая шкала.

5. Физические свойства минералов.

6. Понятие о горных породах, их структурно-текстурные особенности. Принципы классификации и типы горных пород.

7. Состав и строение главных разновидностей магматических горных пород.

8. Состав и строение главных разновидностей метаморфических горных пород.

9. Состав и строение главных разновидностей осадочных горных пород.

10. Строение континентальной и океанической земной коры.

11. Вещественный состав и строение мантии Земли.

12. Вещественный состав и строение ядра Земли.

13. Общая характеристика геодинамических процессов.

14. Понятие о магматизме, основные типы магм и виды магматических процессов.

15. Общая характеристика вулканизма и его продуктов.

16. Морфология и типы вулканических построек.

17. Типы вулканических извержений.

18. Характеристика поствулканических явлений.
19. Географическое распространение и геодинамические обстановки современного вулканизма.
20. Общая характеристика интрузивного магматизма, глубина и формы залегания интрузивных тел.
21. Метаморфизм как геологический процесс. Факторы, типы и термодинамические условия метаморфизма.
22. Классификация тектонических движений земной коры. Современные, молодые и неотектонические движения. Тектонические нарушения и их типы.
23. Характеристика складчатых дислокаций. Классификация складок по морфологическим признакам.
24. Генетические типы складок. Понятие о складчатости, антиклинории и синклинории.
25. Характеристика разрывных (дизъюнктивных) дислокаций.
26. Землетрясения. Общие понятия, классификация землетрясений по глубине фокуса и интенсивности.
27. Природа и географическое распространение землетрясений.
28. Главные структурные элементы земной коры. Строение геосинклиналей и платформ.
29. Фиксизм как модель структурной эволюции земной коры. Этапы развития земной коры с позиций фиксизма. Возраст платформ и основные эпохи складчатости.
30. Мобилизм и основные положения новой глобальной тектоники.
31. Возникновение и развитие структур земной коры с позиции тектоники литосферных плит. Сущность процессов субдукции, спрединга и коллизии. Орогены андийского и гималайского типов.
32. Цикл Уилсона и характер его стадийности.
33. Типы и процессы выветривания. Типы и строение кор выветривания.
34. Продукты и процессы эоловой деятельности.
35. Продукты и процессы геологической деятельности поверхностных текучих вод.
36. Поперечный профиль долины равнинных рек. Типы речного аллювия.
37. Геологическая деятельность озёр, морей и океанов.
38. Типы болот по осадконакоплению.
39. Типы и источники подземных вод. Характеристика артезианских бассейнов.
40. Характеристика карстового процесса. Подземные и поверхностные формы карста.
41. Геологические процессы в зоне вечной мерзлоты.
42. Геологическая деятельность ледников. Продукты и аккумулятивные формы флювиогляциальных явлений.
43. Предмет и задачи палеонтологии и стратиграфии.

44. Принципы систематики современных и ископаемых организмов.
45. Международная стратиграфическая шкала.
46. Основные группы ископаемых растений.
47. Основные группы ископаемых беспозвоночных.
48. Основные группы ископаемых рыб и амфибий.
49. Основные группы ископаемых рептилий.
50. Основные группы ископаемых птиц и млекопитающих.
51. Геохронологическая шкала, история ее составления.
52. Органические остатки в горных породах. Значение их в определении относительного возраста пород.
53. Основные биотические события палеозоя.
54. Основные биотические события мезозоя.
55. Основные биотические события кайнозоя.