

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

**«Геология с основами геохимии»**

для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
профиль подготовки: Безопасность жизнедеятельности и география

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы\*

Семестр Наименование дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ОК 1</b> Способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения										
Б1.Б2 Философия			+							
Б1.Б4 Экономика образования		+								
Б1.Б14.1 Методика обучения предметам (безопасности жизнедеятельности)					+	+	+	+		
Б1.Б14.2 Методика обучения предметам (географии)					+	+	+	+		
Б1.В.ОД7.1 Биология с основами экологии			+							
Б1.В.ОД7.3 Общее землеведение			+							
Б1.В.ОД8.5 Практикум по физической географии материков и океанов					+	+				
Б1.В.ОД8.6 Практикум по физической географии России							+	+		
Б1.В.ОД8.7 Практикум по географии Забайкалья							+			
Б1.В.ОД9.3 Организация исследований в географическом образовании									+	
Б1.В.ОД9.4 Организация туристической и краеведческой деятельности										+
Б1.В.ОД11.1 Теория и история географической науки				+						
<b>Б1.В.ОД11.2 Геология с основами геохимии</b>				+						
Б1.В.ОД11.4 Ландшафтоведение						+				
Б1.В.ОД11.5 Экономическая география России						+	+			
Б1.В.ОД11.6 Экономическая география зарубежных стран						+	+			
Б1.В.ОД11.7 Экономика и технология важнейших отраслей материального производства								+		
Б1.В.ОД11.8 Актуальные проблемы развития современной географии										+
Б1.В.ДВ3.2 Химия опасных веществ		+								
Б1.В.ДВ8.1 Историческая география					+					
Б1.В.ДВ16.1 Острововедение Б1.В.ДВ16.2 Научный туризм								+		
Б1.В.ДВ19.1 Социально-экономическая география стран российского зарубежья/ Б1.В.ДВ19.2 Приграничное и трансграничное регионоведение									+	
Б1.В.ДВ22.2 Демография Забайкалья										+
Б2.П1 Практика по получению				+						

профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										
<b>Этапы формирования компетенции</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ОК 3</b> Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве										
Б1.Б.6 Информационные технологии в образовании	+									
Б1.Б.7 Основы математической обработки информации		+								
Б1.Б.8 Естественнонаучная картина мира		+								
Б1.В.ОД3 Экология	+									
Б1.В.ОД4 Физика природных явлений		+								
Б1.В.ОД7.1 Биология с основами экологии			+							
Б1.В.ОД7.2 Химия			+							
Б1.В.ОД7.3 Общее землеведение			+							
Б1.В.ОД7.5 Физика			+							
Б1.В.ОД8.2 Безопасность и обслуживание транспортных средств						+				
Б1.В.ОД8.4 Картография с основами топографии				+						
Б1.В.ОД8.5 Практикум по физической географии материков и океанов					+	+				
Б1.В.ОД8.6 Практикум по физической географии России							+	+		
Б1.В.ОД8.7 Практикум по географии Забайкалья							+			
Б1.В.ОД9.1 Основы исследований в техносферной безопасности										+
Б1.В.ОД9.2 Основы проектирования в машиноведении										+
Б1.В.ОД9.3 Организация исследований в географическом образовании										+
Б1.В.ОД10.3 Чрезвычайные ситуации техногенного характера					+	+				
Б1.В.ОД11.1 Теория и история географической науки				+						
<b>Б1.В.ОД11.2 Геология с основами геохимии</b>				+						
Б1.В.ОД11.3 Биогеография					+					
Б1.В.ОД11.4 Ландшафтоведение						+				
Б1.В.ОД11.5 Экономическая география России						+	+			
Б1.В.ОД11.6 Экономическая география зарубежных стран						+	+			
Б1.В.ОД11.7 Экономика и технология важнейших отраслей материального производства								+		
Б1.В.ОД11.8 Актуальные проблемы развития современной географии										+
Б1.В.ДВ1.1 Электронные образовательные ресурсы сети Интернет/ Б1.В.ДВ1.2 Технология использования	+									

информационной образовательной среды библиотеки для написания курсовых и ВКР										
Б1.В.ДВ3.1 Математика/ Б1.В.ДВ3.2 Химия опасных веществ		+								
Б1.В.ДВ4.1 Материаловедение/ Б1.В.ДВ4.2 Электротехника			+							
Б1.В.ДВ5.1 Медико-экологические основы адаптации человека к условиям Забайкалья/ Б1.В.ДВ5.2 Охрана геологического наследия (геологические памятники и Забайкалья)				+						
Б1.В.ДВ6.1 Учение о геосферах/ Б1.В.ДВ6.2 Физическая география российского порубежья				+						
Б1.В.ДВ7.1 Основы прикладной механики/ Б1.В.ДВ7.2 Метрология, стандартизация и сертификация					+					
Б1.В.ДВ10.2 Гидравлика						+				
Б1.В.ДВ11.1 География населения / Б1.В.ДВ11.2 Экологическое картографирование							+			
Б1.В.ДВ14.1 Решение географических задач/ Б1.В.ДВ14.2 Практическая география								+		
Б1.В.ДВ16.1 Острововедение/ Б1.В.ДВ16.2 Научный туризм								+		
Б1.В.ДВ17.1 Теплотехника/ Б1.В.ДВ17.2 Основы нанотехнологий								+		
Б1.В.ДВ18.2 Основы производства									+	
Б1.В.ДВ19.1 Социально-экономическая география стран российского порубежья/ Б1.В.ДВ19.2 Приграничное и трансграничное регионоведение									+	
Б1.В.ДВ22.1 География Байкальского региона										+
Б1.В.ДВ23.1 Основы сварочного производства										+
<b>Этапы формирования компетенции</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ОК 5</b> Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия										
Б1.Б2 Философия			+							
Б1.Б14.1 Методика обучения предметам (безопасности жизнедеятельности)					+	+	+	+		
Б1.Б14.2 Методика обучения предметам (географии)					+	+	+	+		
Б1.В.ОД8.4 Картография с основами топографии				+						
Б1.В.ОД8.5 Практикум по физической географии материков и океанов					+	+				
Б1.В.ОД8.6 Практикум по физической географии России							+	+		
Б1.В.ОД8.7 Практикум по географии Забайкалья							+			
Б1.В.ОД9.4 Организация туристической и краеведческой деятельности										+

<b>Б1.В.ОД11.2 Геология с основами геохимии</b>				+						
Б1.В.ОД11.4 Ландшафтоведение						+				
Б1.В.ОД11.5 Экономическая география России						+	+			
Б1.В.ОД11.6 Экономическая география зарубежных стран						+	+			
Б1.В.ОД11.7 Экономика и технология важнейших отраслей материального производства								+		
Б1.В.ДВ6.1 Учение о геосферах/ Б1.В.ДВ6.2 Физическая география российского порубежья				+						
Б1.В.ДВ11.1 География населения/ Б1.В.ДВ11.2 Экологическое картографирование							+			
Б1.В.ДВ14.1 Решение географических задач/ Б1.В.ДВ14.2 Практическая география								+		
Б1.В.ДВ19.1 Социально-экономическая география стран российского порубежья/ Б1.В.ДВ19.2 Приграничное и трансграничное регионоведение									+	
Б1.В.ДВ22.1 География Байкальского региона										+
Б2.У1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+								
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+						
Б2.П3 Педагогическая практика						+		+		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ОК 6 Способность к самоорганизации и самообразованию</b>										
Б1.Б10 Педагогика		+	+	+						
Б1.В.ОД7.3 Общее землеведение			+							
Б1.В.ОД8.5 Практикум по физической географии материков и океанов					+	+				
Б1.В.ОД8.6 Практикум по физической географии России							+	+		
Б1.В.ОД8.7 Практикум по географии Забайкалья							+			
Б1.В.ОД9.3 Организация исследований в географическом образовании									+	
Б1.В.ОД9.4 Организация туристической и краеведческой деятельности										+
Б1.В.ОД11.1 Теория и история географической науки				+						
<b>Б1.В.ОД11.2 Геология с основами геохимии</b>				+						
Б1.В.ОД11.4 Ландшафтоведение						+				
Б1.В.ОД11.5 Экономическая география России						+	+			
Б1.В.ОД11.6 Экономическая география						+	+			

зарубежных стран										
Б1.В.ОД11.7 Экономика и технология важнейших отраслей материального производства								+		
Б1.В.ДВ8.2 Народы Забайкалья: происхождение и культура					+					
Б1.В.ДВ19.1 Социально-экономическая география стран российского порубежья Б1.В.ДВ19.2 Приграничное и трансграничное регионоведение									+	
Б2.У1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+								
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+						
Б2Пд Преддипломная практика										+
<b>Этапы формирования компетенции</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ОПК 5 Владение основами профессиональной этики и речевой культуры</b>										
Б1.Б5 Педагогическая риторика		+								
Б1.В.ОД1 Русский язык и культура речи	+									
Б1.В.ОД8.5 Практикум по физической географии материков и океанов					+	+				
Б1.В.ОД8.6 Практикум по физической географии России							+	+		
Б1.В.ОД8.7 Практикум по географии Забайкалья							+			
Б1.В.ОД9.3 Организация исследований в географическом образовании									+	
Б1.В.ОД9.4 Организация туристической и краеведческой деятельности										+
<b>Б1.В.ОД11.2 Геология с основами геохимии</b>				+						
Б1.В.ОД11.4 Ландшафтоведение						+				
Б1.В.ОД11.5 Экономическая география России						+	+			
Б1.В.ОД11.6 Экономическая география зарубежных стран						+	+			
Б1.В.ОД11.7 Экономика и технология важнейших отраслей материального производства								+		
Б1.В.ДВ2.1 Этика делового общения/ Б1.В.ДВ2.2 Основы ораторского искусства		+								
Б1.В.ДВ19.1 Социально-экономическая география стран российского порубежья/ Б1.В.ДВ19.2 Приграничное и трансграничное регионоведение									+	
Б2.ПЗПедагогическая практика						+		+		
<b>Этапы формирования компетенции</b>	1	2		3	4	5	6	7	8	9
<b>ПК 14 Способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы</b>										

Б1.В.ОД8.1 Способы автономного выживания и безопасность туризма					+					
Б1.В.ОД9.4 Организация туристической и краеведческой деятельности										+
<b>Б1.В.ОД11.2 Геология с основами геохимии</b>					+					
Б1.В.ОД11.3 Биогеография					+					
Б1.В.ОД11.4 Ландшафтоведение						+				
Б1.В.ОД11.8 Актуальные проблемы развития современной географии										+
Б1.В.ДВ5.1 Медико-экологические основы адаптации человека к условиям Забайкалья/ Б1.В.ДВ5.2 Охрана геологического наследия (геологические памятники и Забайкалья)					+					
Б1.В.ДВ9.1 Безопасность детского туризма						+				
Б1.В.ДВ16.1 Острововедение/ Б1.В.ДВ16.2 Научный туризм								+		
Б1.В.ДВ22.2 Демография Забайкалья										+
<b>Этапы формирования компетенции</b>				1	2	3		4		5

\* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

<i>Индекс</i>	<i>Компетенция</i>	<i>Компоненты</i>
ОК 1	Способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	1) способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
В рамках данной дисциплины формируется <i>вся</i> компетенция ОК1		
ОК 3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	1) использует знания о современной естественнонаучной картине мира 2) применяет методы математической обработки информации 3) применяет методы теоретического и экспериментального исследования
В рамках данной дисциплины формируется <i>первый</i> компонент компетенции ОК3		
ОК 5	Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	1) способен работать в команде 2) способен толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия

В рамках данной дисциплины формируется <i>первый и второй</i> компоненты компетенции ОК5		
ОК 6	Способность к самоорганизации и самообразованию	1) способен к самоорганизации
		2) способен к самообразованию
В рамках данной дисциплины формируется <i>первый и второй</i> компоненты компетенции ОК6		
ОПК 5	Владение основами профессиональной этики и речевой культуры	1) владеет основами профессиональной этики 2) владеет основами речевой профессиональной культуры
В рамках данной дисциплины формируется <i>первый и второй</i> компоненты компетенции ОПК5		
ПК 14	Способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	1) разрабатывает культурно-просветительские программы
		2) реализует культурно-просветительские программы
В рамках данной дисциплины формируется <i>первый</i> компонент компетенции ПК14		

## ***2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)***

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочные средства промежуточного контроля
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОК1	знать	1) значимость для современного человека целостного представления о геологических процессах и структурах	1) терминологическую систему геологической области, основ геохимии	1) границы применимости; основных теоретических положений, лежащих в основе современной геологической картины мира и основ геохимии	Собеседование  Тестовый контроль  Оценка работы с текстом
	уметь	1) репродуцировать имеющуюся геологическую и геохимическую информацию	1) выявлять существенные свойства и признаки геологических объектов, классифицировать их по масштабным и структурным уровням	1) критически оценивать и интерпретировать геологическую и геохимическую информацию с различных точек зрения, выделять в ней главное, структурировать, представлять в доступном для других виде	Собеседование  Оценка выполнения практических заданий
		1) основными понятиями, принципами,	1) навыками демонстрации понимания	1) навыками критического осмысления	Оценка выполнения практических

	владеть	закономерностями и концепциями современной геологии и основ геохимии;	необходимости целостного географического взгляда на мир на основе единства геологических и географических компонентов культуры, основ геохимии	геологических теорий, концепции, подходов, использования разнообразных методов оценки возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, связанных с геологическими процессами	заданий Оценка докладов
ОКЗ	знать	1) базовые термины геологической области знаний, основ геохимии;  2) основные концепции современной геологии, основ геохимии как областей культуры	1) междисциплинарные основы геологии и геохимии, значение геологических и геохимических знаний для изучения географии; 2) значение, иерархию и взаимосвязь геолого-минералогических наук, их концептуальное единство, тенденции и закономерности развития	1) новейшие теории, интерпретации и методы геологии и геохимии; актуальные проблемы геолого-минералогических наук и геохимии, выходящие за рамки учебной информации; 2) фундаментальные концепции геологии и геохимии, необходимые для проведения исследований в профессиональной области	Собеседование  Оценка докладов  Тестовый контроль  Оценка работы с текстом
	уметь	1) излагать основные концепции современной геологии, основ геохимии;  2) работать в локальной и глобальной сети Интернет, находить необходимую	1) анализировать влияние антропогенного воздействия на изменения в геологической и геохимической среде; 2) анализировать и оценивать достоверность геологической и геохимической	1) анализировать связи между геологическими, геохимическими и другими природными процессами;  2) оценивать значимость геологических и геохимических открытий с точки	Собеседование  Оценка выполнения практических заданий

		геологическую и геохимическую информацию; оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании	информации, предоставляемой СМИ; самостоятельно получать и расширять естественнонаучные знания, пользоваться различными источниками информации	зрения возможности их использования в географии; выдвигать гипотезы для объяснения определенного круга геологических и геохимических явлений	Оценка докладов
	владеть	1) навыками интерпретации геологических и геохимических явлений;  2) навыками самоконтроля для приобретения новых естественнонаучных знаний	1) навыками демонстрации понимания сути геологических и геохимических процессов;  2) навыками использования философских принципов и подходов при объяснении геологических теорий	1) эмпирическими и теоретическими методами исследований; методами обработки экспериментальных данных; навыками интерпретации полученных результатов; 2) способностью нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий	Собеседование  Оценка докладов  Тестовый контроль  Оценка выполнения практических заданий
ОК5	знать	1) о способности работать в команде, и толерантном восприятии социальных, культурных и личностных различий	1) способы работы в команде, социальные, культурные и личностные различия ее членов	1) способы работы в команде с учетом специфики геологической науки, социальные, культурные и личностные различия ее членов	Оценка выполнения практических заданий (работа в малых группах), оценка выполнения творческого задания (в парах)
	уметь	1) в целом работать в команде, частично воспринимать социальные, культурные и личностные различия	1) работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	1) работать в команде, осуществлять руководство, толерантно воспринимать социальные, культурные и	Оценка выполнения практических заданий (работа в малых группах), оценка

				личностные различия ее членов при решении учебных задач	выполнения творческого задания (в парах)
	владеть	1) начальными навыками работы в команде, публичных выступлений	1) навыками работы в команде, выполнения проектной деятельности, публичных выступлений	1) способностью к руководству деятельностью команды, принятию нестандартных решений учебных задач, публичных выступлений	Оценка выполнения практических заданий (работа в малых группах), оценка выполнения творческого задания (в парах)
ОК6	знать	1) о необходимости самоконтроля и самоорганизации в учебной деятельности	1) понимает необходимость самоконтроля и готовности к самоорганизации и в сфере геологии	1) имеет глубокие знания о необходимости самоконтроля и самоорганизации постоянному саморазвитию в сфере геологии с основами геохимии	Собеседование  Тестовый контроль
	уметь	1) развивать навыки самоконтроля и самоорганизации в группе исполнителей в сфере геологии с основами геохимии	1) развивать навыки самоконтроля и самоорганизации и при консультационной поддержке в сфере геологии с основами геохимии	1) самостоятельно развивать навыки самоконтроля и самоорганизации в сфере геологии и основ геохимии	Собеседование  Оценка выполнения практических заданий
	владеть	1) первичными навыками самоконтроля и самоорганизации в учебной деятельности по геологии с основами геохимии	1) навыками постоянного самоконтроля и самоорганизации и в сфере геологии с основами геохимии	2) различными навыками самоконтроля и самоорганизации для приобретения новых знаний по геологии с основами геохимии и умелого их использования для повышения личной и профессиональной	Собеседование  Оценка доклада  Оценка практических заданий

				конкурентоспособности	
ОПК5	знать	1) о профессиональной этике и речевой культуре в области геологии с основами геохимии	1) понимает необходимость владения профессиональной этикой и речевой культурой в области геологии с основами геохимии	1) имеет глубокие знания о необходимости владения профессиональной этикой речевой культурой в области геологии с основами геохимии	Собеседование Оценка доклада
	уметь	1) развивать навыки Профессиональной этики и речевой культуры в области геологии с основами геохимии в группе исполнителей	1) развивать навыки профессиональной этики и речевой культуры в области геологии с основами геохимии при консультационной поддержке	1) самостоятельно развивать навыки профессиональной этики и речевой культуры в области геологии с основами геохимии	Собеседование Оценка доклада Оценка выполнения практического задания
	владеть	1) первичными навыками развития профессиональной этики и речевой культуры в области геологии с основами геохимии в группе исполнителей	1) навыками постоянного развития профессиональной этики и речевой культуры в области геологии с основами геохимии при консультационной поддержке	1) различными навыками развития профессиональной этики и речевой культуры в области геологии с основами геохимии для профессиональной конкурентоспособности	Собеседование Оценка доклада
ПК 14	знать	1) о принципах разработки культурно-просветительских познавательных программ	1) порядок разработки культурно-просветительских познавательных программ	1) порядок и принципы разработки культурно-просветительских познавательных программ	Оценка выполнения творческого задания (в парах)
	уметь	1) находить материалы для разработки культурно-просветительских	самостоятельно находить материалы для разработки культурно-	1) самостоятельно разрабатывать культурно-просветительские познавательные	Оценка выполнения творческого задания (в парах)

		познавательных программ с помощью преподавателя	просветительских познавательных программ	программы	
	владеть	1) первичными навыками разработки культурно-просветительских познавательных программ	1) навыками разработки культурно-просветительских познавательных программ	1) приемами и навыками разработки культурно-просветительских познавательных программ, их презентации	Оценка выполнения творческого задания (в парах)

## ***2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости***

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением собеседований, оцениванием практических заданий, презентаций, проверкой конспектов для самостоятельной работы, тестированием. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Минералогия	ОК1 ОК3-1 ОК-5 ОК-6 ОПК5	Собеседование
			Оценка выполнения практического задания (в малых группах)
			Оценка докладов
2	Геологические процессы и горные породы	ОК1 ОК3-1 ОК-5 ОК-6 ОПК5	Собеседование
			Оценка выполнения практического задания (в малых группах)
			Оценка докладов
3	Геосферы Земли, геохронологическая шкала, фации и формации	ОК1 ОК3-1 ОК-6 ОПК5	Собеседование
			Оценка выполнения практического задания
			Оценка докладов
4	Тектогенез	ОК1 ОК3-1 ОК-5 ОК-6 ОПК-5 ПК -14-1	Собеседование
	Оценки выполнения творческих заданий (в парах)		
	Основы геохимии		Оценки работы с текстом по обобщению и структурированию

		учебной информации
		Тестирование

***Критерии и шкала оценивания собеседования***

Развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса	2 балла
Четкая структура, логическая последовательность изложения, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений, отсутствие ошибок в раскрытии понятий и терминов	2 балла
Правильные ответы на все дополнительные вопросы	1 балл
Максимальный балл	5 баллов

***Критерии и шкала оценивания практических заданий (в т.ч. в малых группах)***

Качество и полнота включенной информации	3 балла
Грамотное выделение и отражение важнейших позиций	3 балла
Логичность структуры	2 балла
Своевременность выполнения	1 балл
Максимальный балл	9 баллов

***Критерии и шкала оценивания докладов (в т.ч. в парах)***

Доклад создан с использованием компьютерных технологий	2 балла
Использованы дополнительные источники информации	2 балла
Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме.	4 балла
Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)	2 балла
Максимальный балл	10 баллов

***Критерии и шкала оценивания работы с текстом по обобщению и структурированию учебной информации***

Умение проводить смысловую группировку текста, выделять основополагающие идеи	3 балла
Умение создавать на основе выделенной в тексте информации схемы, таблицы, конспекты	3 балла
Умение высказывать оценочные суждения, свою точку зрения о прочитанном в тексте	2 балла
Максимальный балл	8 баллов

***Критерии и шкала оценивания творческого задания (в парах)***

Составление пояснительной записки к программе	2 балла
Разработка тематики программы	2 балла
Разработка форм и методов работы	2 балла
Новизна программы	2 балла
Представление программы, ответы на вопросы	2 балла
Максимальный балл	10 баллов

***Критерии и шкала оценивания тестирования***

Выполнение более 85% тестовых заданий	5 баллов
Выполнение 70-84 % тестовых заданий	4 балла
Выполнение 55-69 % тестовых заданий	3 балла
Выполнение менее 55 % тестовых заданий	не зачтено

### **2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется четырехбалльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно». Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется подсчет рейтинговых баллов по результатам изучения дисциплины и перевод их в четырехбалльную шкалу или сдается экзамен

Шкала оценивания	Критерии	Уровень освоения компетенций
Отлично	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы, выполнение на высоком уровне всех предлагаемых заданий	Эталонный
Хорошо	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, выполнение на высоком уровне большинства предлагаемых заданий	Стандартный
Удовлетворительно	наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, выполнение большинства предлагаемых заданий	Пороговый
Неудовлетворительно	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы, невыполнение или выполнение предлагаемых заданий со значительными недочетами, ошибками и нарушением сроков сдачи	Компетенции не сформированы

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости**

#### **Вопросы для собеседования по темам**

##### **Раздел «Минералогия», модуль 1**

##### **Тема «Диагностические свойства. Морфология минералов. Химический состав и классификация минералов»**

1. Химический состав минералов
2. Самородные элементы
3. Минералы класса сульфидов
4. Минералы класса галогенидов, окислов и гидроокислов
5. Минералы класса карбонатов, сульфатов
6. Минералы класса силикатов
7. Минералы класса вольфрамов
8. Минералы класса фосфатов

##### **Раздел «Геологические процессы и горные породы», модуль 2**

##### **Тема «Эндогенные геологические процессы: магматизм, метаморфизм, постмагматические и поствулканические процессы»**

1. Диалектика взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов
2. Магматизм интрузивный
3. Магматизм эффузивный
4. Постмагматические и поствулканические процессы
5. Факторы метаморфизма
6. Фации метаморфизма

##### **Раздел «Геохронологическая шкала, фации и формации», модуль 3**

##### **Тема «Понятие о фации. Морские, континентальные и переходные фации»**

1. Характеристика основных типов морских фаций
2. Характеристика основных типов переходных фаций
3. Характеристика основных типов континентальных фаций
4. Значение органических остатков для диагностики фаций
5. Типы слоистости и их диагностическое значение при фациальном анализе
6. Характерные фации платформ
7. Фации аридных эпох в истории Земли.

##### **Раздел «Тектогенез», модуль 4**

##### **Тема «Тектонические движения и нарушения, их классификация»**

1. Преобладающие радиальные (вертикальные) и тангенциальные (горизонтальные) тектонические движения
2. Плавные (волновые, складчатые) и разрывные (блоковые, глыбовые) движения
3. Направленные (необратимые) и колебательные (обратимые) движения
4. Восходящие и нисходящие движения
5. Интенсивные (рельефообразующие) и слабые движения.
6. Литосферные плиты и типы их взаимодействия
7. Землетрясения

## Темы для выполнения практических заданий

### Раздел «Минералогия», модуль 1

#### Тема 1 «Кристаллохимическая структура. Кристаллографические особенности минералов»

##### Работа в малых группах

###### *Задание 1.*

Определить форму, габитус и сингонию 10-15 природных кристаллов-индивидов по эталонной коллекции. Результаты оформить в таблицу.

Название минерала	Форма кристаллов	Габитус	Сингония

###### *Задание 2.*

Составить коллекцию природных кристаллов различных сингоний (по эталонной коллекции)

#### Тема «Диагностические свойства. Морфология минералов. Химический состав и классификация минералов»

##### Работа в малых группах

###### *Задание 1.*

Определить важнейшие диагностические признаки и названия минералов в раздаточной коллекции, пользуясь таблицами для определения. Результаты определения представить в виде таблицы.

№	блеск	твёрдость	окраска	цвет черты	форма агрегатов	дополнительные признаки	название минерала

###### *Задание 2.*

Определить и описать характерные признаки важнейших минералов различных кристаллохимических классов, используя демонстрационную коллекцию и источники литературы. Описание дать в виде таблицы.

Тип и класс минералов	Название минералов	Химический состав	Морфология агрегатов	Важнейшие диагностические свойства	Применение	Происхождение

### Раздел «Геологические процессы и горные породы», модуль 2

#### Тема «Горные породы: магматические»

##### Работа в малых группах

### **Задание 1.**

Определить и описать важнейшие магматические горные породы из раздаточного набора. Данные оформить в виде таблицы.

№	структура	текстура	минералогический состав	окраска	химический состав	группа по условиям происхождения	название породы

### **Тема «Горные породы: осадочные, метаморфические»**

#### **Работа в малых группах**

### **Задание 1.**

Определить и описать важнейшие метаморфические горные породы из раздаточного набора. Данные оформить в виде таблицы.

№	название породы	структура	минералогический состав	текстура	исходная порода	при каком типе метаморфизма образовалась

### **Задание 2.**

Определить и описать осадочные горные породы из раздаточного набора по группам. Данные оформить в виде таблицы.

#### *Обломочные породы*

№	название	размер обломков	форма обломков	характер поверхности обломков	окраска	вещественный состав	цемент	крепость

#### *Породы биохимического и химического происхождения*

№	Название породы	Структура	Окраска	Реакция	Прочность	Вещественный состав

### **Раздел «Геохронологическая шкала, фации и формации», модуль 3**

#### **Тема «Геохронологическая шкала»**

**Задание 1.** Составить геохронологическую шкалу для докембрийского мегацикла геологической истории Земли по данным таблиц практикума.

**Задание 2.** Составить геохронологическую шкалу для фанерозойского мегацикла геологической истории Земли по данным таблиц практикума.

#### **Тема «Ископаемые остатки организмов – документы геологической истории»**

**Задание 1.** Определите формы сохранения ископаемых по материалам коллекций, дайте их краткое описание. Данные представьте в таблицу.

Несущественно измененные остатки организмов		Существенно измененные остатки организмов		Ядра и отпечатки	Следы жизнедеятельности
в ископаемом состоянии сохранилось органическое вещество	в ископаемом состоянии сохранились скелетные образования	органическое вещество заменено минеральным	первоначальное вещество скелетных образований замещено минеральным		

### **Темы для работы с текстом по обобщению и структурированию учебной информации**

#### **Раздел «Основы геохимии», модуль 4**

#### **Темы «География геохимических ландшафтов», «Геохимия антропогенных ландшафтов и техногенная миграция элементов»**

**I.** Климат и рельеф как важнейшие факторы формирования геохимических ландшафтов

#### **Темы для подготовки докладов**

#### **Раздел «Минералогия», модуль 1      Тема «Галогениды. Окислы и гидроокислы», «Карбонаты. Сульфаты»**

1. Галогениды
2. Окислы и гидроокислы
3. Карбонаты
4. Сульфаты
5. Вольфраматы
6. Сульфаты
7. Силикаты

#### **Раздел «Геологические процессы и горные породы», модуль 2**

#### **Тема «Экзогенные геологические процессы»**

1. Геологическая деятельность водных потоков
2. Геологическая деятельность рек
3. Геологическая деятельность подземных вод
4. Геологическая деятельность ледников
5. Геологическая деятельность ветра
6. Гипергенез и коры выветривания
7. Диагенез осадков

#### **Раздел «Геохронологическая шкала, фации и формации», модуль 3**

#### **Тема «Ископаемые остатки организмов – документы геологической истории»**

1. Формы сохранения ископаемых растений
2. Формы сохранения раковин мягкотелых

3. Сохранение костей позвоночных в ископаемом состоянии
4. Основные типы псевдоископаемых
5. Следы жизнедеятельности организмов и их классификация
6. Внутренние ядра растений и животных
7. Редкие случаи захоронения организмов
8. Замещение тканей минеральным веществом

**Раздел «Тектогенез», модуль 4 Тема «Представление о геотектонических гипотезах» (работа в парах)**

Разработать культурно-просветительскую познавательную программу для старшеклассников на тему «Геотектонические гипотезы» (работа в парах)

Студенты сами могут предлагать темы.

**Варианты тестовых заданий  
Тестирование проводится в 4 –м модуле**

**Тестовые задания для контроля по дисциплине**

*При ответе на вопросы выберите один правильный ответ*

1. Изучением абсолютного возраста геологических объектов занимается
  1. разведочная геология
  2. палеонтология
  3. геохронология
  4. Сейсмология
2. Изучением природных тел, имеющих однородный химический состав и физические свойства, занимается
  1. минералогия
  2. кристаллография
  3. металлогения
  4. Геофизика
3. Начало научного изучения минералов в России связано с именем
  1. В.А. Обручева
  2. Петра 1
  3. В.М. Севергина
  4. И.М. Губкина
4. Диагностический признак минерала, обусловленный количеством отраженного от минерала светового потока, -
  1. прозрачность
  2. спайность
  3. блеск
  4. способность к люминесценции
5. Степень сопротивления минерала внешнему механическому воздействию –
  1. спайность
  2. хрупкость
  3. ковкость
  4. твердость
6. Какое утверждение о цвете минерала неверное?
  1. цвет черты минерала совпадает с цветом минерала
  2. цвет минерала может быть обусловлен изменением электростатического состояния кристаллической решетки
  3. цвет минералов обусловлен присутствием в них химических элементов-красителей (хромофор)
  4. один и тот же минерал может иметь разный цвет
7. Способность минерала раскалываться по определенным плоскостям и граням
  1. хрупкость
  2. упругость
  3. твердость
  4. ковкость
8. Если минерал раскалывается на пластины, имеющие гладкие поверхности, его спайность
  1. весьма несовершенная
  2. средняя
  3. совершенная
  4. весьма совершенная
9. Закономерное срастание двух кристаллов одного и того же минерала –

1. друзы 2. двойники 3. щетки 4. дендриты
10. Незакономерное срастание минералов  
1. двойники 2. кристаллы 3. агрегаты 4. кристаллические зерна
11. Жеоды – это  
1. мелкие секреции 2. крупные секреции 3. оолиты 4. Дендриты
12. Сера входит в состав  
1. рубина 2. галенита 3. графита 4. Кальцита
13. Укажите номер неправильного ответа:  
1. халькопирит может быть черного цвета 3. кварц может быть прозрачным  
2. пирит имеет твердость 6 4. кальцит имеет стеклянный блеск
14. Магнетит имеет формулу  
1.  $Fe_2O_3$  2.  $FeO$  3.  $FeO \cdot Fe_2O_3$  4.  $MgCO$
15. Галенит относится к классу  
1. окислов и гидроокислов 2. сульфатов 3. карбонатов 4. сульфидов
16. Молибденит легко диагностируется по  
1. цвету 2. цвету и блеску 3. блеску и низкой твердости 4. форме кристаллов
17. Самые распространенные минералы на Земле – это  
1. полевые шпаты 2. окислы и гидроокислы 3. самородные элементы 4. Карбонаты
18. Самый распространенный химический элемент магматических расплавов – это  
1. Al 2. Ca 3. Si 4. O
19. Складки с крыльями, падающими в противоположные стороны под одинаковым углом, называются  
1. наклонными 2. опрокинутыми 3. прямыми 4. изоклинальными
20. Абразия – это действие  
1. морских волн, течений, приливов и отливов 2. рек 3. ледников 4. Ветра
21. Цементированные осадочные породы, содержащие окатанные обломки размером 1 – 10 мм, называются  
1. конгломератами 2. гравелитами 3. осадочными брекчиями 4. песчаниками
22. К карбонатам породам относятся  
1. гипсы и ангидриды 2. известняки 3. бокситы 4. диатомиты
23. Наиболее распространенными породообразующими магматическими минералами являются  
1. кварц и кальцит 2. гипс и ангидрит 3. микроклин и плагиоклаз 4. корунд и диаспор
24. Риолиты являются эффузивными аналогами  
1. диоритов 2. сиенитов 3. гранитов 4. габброидов
25. Мраморы – это продукты метаморфической перекристаллизации  
1. песчаников 2. известняков и доломитов 3. глинистых пород 4. глиноземных пород
26. Магма имеет преимущественно состав:  
1. магниевый 2. силикатный 3. натриевый 4. кальциевый
27. В состав магмы не входят

1. химические компоненты 2. различные газы 3. ледяные агрегаты 4. водные пары
28. К интрузивным массивам относятся
  1. силлы и штоки 2. штоки и батолиты 3. батолиты и факолиты 4. факолиты и силлы
29. Какие интрузивные тела относятся к несогласным?
  1. батолиты и лакколиты 2. лакколиты и дайки 3. дайки и некки 4. некки и лакколиты
30. Какая характеристика не относится к лакколлитам?
  1. имеют согласное залегание 2. залегают на небольшой глубине
  3. имеют чашеобразную форму 4. могут выходить на поверхность
31. Какая характеристика относится к силлам?
  1. это тела неправильной формы, близкой к цилиндрической
  2. залегают между слоями горных пород
  3. имеют несогласное залегание
  4. в разрезе имеет серповидную форму
32. Плитообразное интрузивное тело, образованное в результате внедрения магмы в вертикальные трещины горных пород
  1. штоки 2. некки 3. силлы 4. Дайки
33. К твердым продуктам извержения не относят
  1. лапилли 2. лаву 3. вулканические бомбы 4. вулканический пепел
34. Какое утверждение о вулканической лаве неверное?
  1. лава основного состава образует потоки
  2. лава кислого состава образует купола
  3. лавы среднего и кислого состава являются вязкими и малоподвижными
  4. скорость движения лавы зависит от ее состава и уклона местности
35. Тип вулканических построек, при котором лава вытекает из разломов земной коры, образуя лавовые поля
  1. ареальный тип построек 2. линейный тип
  3. щитовые вулканы 4. вулканы центрального типа
36. Какое утверждение о лавовом типе извержения верно?
  1. характеризуется крупными взрывами газа
  2. извержения сопровождаются сильными толчками
  3. характерны выбросы твердых продуктов извержения
  4. характеризуется относительно спокойным излиянием лавы на поверхность
37. Выберите признак, характерный для извержений пелейского типа
  1. лава жидкая и образует фонтаны
  2. имеются побочные паразитические вулканы
  3. лава может застывать на поверхности в виде обелиска
  4. склоны вулканов пологие с кратерами большого диаметра
38. Выберите признак, характерный для извержений этно-везувианского типа
  1. лава жидкая и образует фонтаны
  2. имеются побочные паразитические вулканы
  3. лава может застывать на поверхности в виде обелиска
  4. склоны вулканов пологие с кратерами большого диаметра
39. К вулканам со смешанным типом извержения относят вулканы
  1. пелейского 2. стромболианского 3. гавайского 4. кракатаусского

40. Вулканы Камчатки и Курильских островов относятся к вулканической зоне  
 1. средиземноморско-индонезийской 2. атлантической 3. тихоокеанской 4. индоокеанской
41. К тихоокеанскому огненному кольцу относятся вулканы  
 1. Антильских островов 2. горной системы Анд 3. о. Исландия 4. Восточной Африки
42. Периодически действующие пароводяные фонтаны, расположенные вблизи действующих вулканов  
 1. термы 2. фумаролы 3. гейзеры 4. грязевые вулканы
43. Какой из приведенных факторов не является фактором метаморфизма?  
 1. давление 2. влажность 3. температура 4. химически активные компоненты
44. Какая группа факторов приводит к значительному метаморфизму?  
 1. химически активные компоненты, температура, влажность  
 2. влажность, давление, температура  
 3. температура, давление, химически активные вещества  
 4. химически активные вещества, давление, влажность
45. Укажите верное утверждение о динамометаморфизме  
 1. происходит при равнозначном действии всех факторов метаморфизма  
 2. основным фактором является давление  
 3. основным фактором является температура  
 4. происходит в результате двустороннего давления
46. Тип метаморфизма, главными факторами которого являются температура и флюиды  
 1. региональный 2. ультраметаморфизм 3. контактовый 4. динамометаморфизм
47. Тип метаморфизма, обусловленный всеми факторами метаморфизма  
 1. региональный 2. регрессивный 3. контактовый 4. динамометаморфизм
48. Разновидность метаморфизма, при котором происходит частичное или полное расплавление пород  
 1. ультраметаморфизм 2. гранитизация 3. динамометаморфизм 4. регрессивный
49. К палеозою относится период  
 1. юрский 2. четвертичный 3. силурийский 4. меловой
50. Наиболее древние горы сформировались в эпоху складчатости  
 1. байкальской 2. герцинской 3. мезозойской 4. альпийской
51. К саркодовым относятся  
 1. радиолярии 2. фораминиферы 3. губки 4. табуляты
52. Период, в котором появились фораминиферы, -  
 1. кембрийский 2. пермский 3. девонский 4. меловой
53. Археоциаты – это  
 1. морские одиночные, реже колониальные животные  
 2. морские колониальные животные  
 3. пресноводные одиночные животные  
 4. пресноводные колониальные животные
54. Время появления брюхоногих моллюсков  
 1. венд 2. кембрий 3. пермь 4. карбон
55. Время появления двустворчатых моллюсков  
 1. кембрий 2. мел 3. палеоген 4. пермь

56. По способу питания брахиоподы  
1. хищники 2. фильтраторы 3. фитофаги 4. трупоядные
57. Время появления мшанок  
1. ордовик 2. силур 3. венд 4. кембрий
58. Иглокожие – это  
1. морские, стеногалинные, одиночные животные  
2. морские, эвригалинные, одиночные животные  
3. пресноводные, стеногалинные, колониальные животные  
4. пресноводные, стеногалинные, одиночные животные
59. Граптолиты являются руководящей фауной  
1. ордовика и силура 2. девона и карбона 3. триаса и юры 4. юры и мела
60. Рыбы появились в  
1. триасе 2. венде 3. силуре 4. карбоне
61. Какое утверждение о платформах неверно?  
1. платформы лежат в основе материков  
2. большинство платформ образовались в палеозое  
3. это устойчивые в тектоническом отношении участки земной коры  
4. в строении платформ выделяется два этажа
62. Какое утверждение об общих закономерностях формирования рельефа верно?  
1. чем больше площадь материка, тем он выше, тем мощнее кора  
2. максимальной мощности земная кора достигает под океаном  
3. минимальной мощности земная кора достигает под горами  
4. все материки имеют форму клиньев или треугольников
63. В местах выхода древнего фундамента (щиты) образуются  
1. низменности 2. плоскогорья 3. складчатые горы 4. котловины
64. В местах распространения платформенного чехла образуются  
1. низменности 2. складчатые горы 3. нагорья 4. глыбовые горы
65. Равнины, формирующиеся на щитах молодых платформ  
1. аккумулятивные 2. цокольные 3. пластовые 4. денудационные
66. Тип горного рельефа с большими абсолютными высотами и интенсивным вертикальным расчленением (глубиной 800 -1000 м). с господством крутых склонов, остроконечных пиков и цепей.  
1. низкие горы 2. средние горы 3. высокие горы 4. нагорья
67. Какая характеристика не относится к молодым горам?  
1. могут быть представлены системой островных дуг с вулканами  
2. являются складчатыми горами  
3. являются наиболее высокими горами  
4. вершины гор выровнены
68. Какая характеристика относится к возрожденным складчато-глыбовым горам?  
1. могут быть представлены системой островных дуг с вулканами  
2. вершины гор выровнены  
3. являются тектонически активными  
4. возможны сильные землетрясения
69. Какая характеристика не является общей для рельефа суши и дна океана?

1. наличие вулканических форм рельефа
  2. наличие мерзлотных и эоловых форм рельефа
  3. ведущая роль в рельефообразовании принадлежит эндогенным процессам
  4. наибольшую роль играют экзогенные процессы
70. Склоны, возникшие в результате плоскостного смыва
1. солифлюкционные 2. десерпционные 3. полигенные 4. делювиальные
71. Элементарные переходные формы от плоскостного к линейному размыву земной поверхности
1. эрозионные борозды 2. рытвины 3. промоины 4. овраги
72. Эрозионные формы, образующиеся из промоин в процессе их углубления и расширения с собственным продольным профилем
1. эрозионные борозды 2. рытвины 3. овраги 4. балки
73. Отложения паводковых вод
1. старичный аллювий 2. русловой аллювий 3. пойменный аллювий 4. базальный горизонт
74. Терраса без аллювия
1. эрозионно-аккумулятивная 2. эрозионная 3. аккумулятивная 4. прислоненная
75. Терраса, полностью сложенная аллювием
1. эрозионно-аккумулятивная 2. эрозионная 3. аккумулятивная 4. полигенная
76. Экзарационные ледниковые формы
1. курчавые скалы 2. друмлины 3. озы 4. конечные морены
77. Столбы, арки, поноры, галереи и пещеры формируются, если территория сложена
1. гранитами 2. песчаниками 3. сланцами 4. известняками
79. Сбросы выражены в рельефе
1. возвышенностями 2. уступами 3. долинами 4. воронкам
80. Взброс и надвиг выражены в рельефе
1. уступами 2. Возвышенностями 3. коленчатым рисунком гидросети 4. впадинами
81. Гипотеза дрейфа континентов детально разработана
1. Зюссом 2. Вегенером 3. В.А. Обручевым 4. Эли Де Бомоном
82. Раздвижение океанического дна называется
1. субдукцией 2. спредингом 3. трансформизмом 4. литогенезом
83. Присутствие каких химических элементов определяет основную массу гомосферы?
1. азота, кислорода, аргона 2. аргона, водорода, кислорода
  3. кислорода, углекислого газа, водорода 4. водорода, аргона, азота
84. Какой фактор не относится к факторам регуляции солевого баланса вод океана?
1. вулканическая и гидротермальная деятельность активных участков дна
  2. биогенные процессы и жизнедеятельность организмов
  3. растворимость соединений в морской воде
  4. жизнедеятельность, биогенные процессы и деятельность человека
85. Геохимический ландшафт - это
1. ассоциация элементов ландшафта, связанных миграцией химических элементов (ХЭ)
  2. участок земной поверхности с единообразными условиями миграции ХЭ
  3. тип рельефа, созданный одной породой или наносом
  4. система земной поверхности, где происходит взаимопроникновение элементов лито-, гидро- и атмосферы

### ***3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации***

#### **Перечень теоретических вопросов для экзамена:**

1. Роль геологи в естествознании
2. Понятие о минерале и кристаллохимическая структура минералов
3. Кристаллографические особенности минералов
4. Химический состав и классификация минералов
5. Самородные элементы
6. Минералы класса сульфидов
7. Минералы класса галогенидов
8. Минералы класса окислов и гидроокислов
9. Минералы класса карбонатов, сульфатов
10. Минералы класса силикатов
11. Минералы класса вольфрамов и фосфатов
12. Интрузивный магматизм, формы интрузивных тел
13. Эффузивный магматизм, типы вулканических извержений
14. Постмагматические и поствулканические процессы.
15. Метаморфизм. Факторы и фации
16. Гипергенез и коры выветривания.
17. Геологическая деятельность временных водотоков, рек
18. Геологическая деятельность подземных вод
19. Геологическая деятельность ледников
20. Геологическая деятельность ветра
21. Геологическая деятельность моря. Диагенез осадков
22. Магматические горные породы. Текстура и структура
23. Магматические горные породы. Состав, группы по условиям происхождения
24. Осадочные горные породы. Текстура, структура, формы залегания
25. Метаморфические горные породы. Текстура, структура, формы залегания
26. Тектонические движения, их классификация
27. Общие сведения о залегании горных пород. Дислокации. Элементы залегания
28. Несогласия
29. Антиклинальные и синклиналильные складки и их элементы. Типы складок
30. Трещиноватость. Разрывные нарушения и их типы
31. Землетрясения
32. Геосферы Земли. Представление о литосфере и астеносфере
33. Геотектонические гипотезы. Гипотезы непутизма и плутонизма
34. Геотектонические гипотезы контракции и геосинклиналильного развития
35. Геотектоническая гипотеза дрейфа континентов
36. Пульсационная геотектоническая гипотеза и конвекционных течений
37. История создания новой глобальной тектоники (тектоники плит)
38. Литосферные плиты. Типы их взаимодействия
39. Возникновение и развитие континентов и океанов с позиции тектоники плит
40. Нерешенные проблемы новой глобальной тектоники
41. Геологическое строение континентов
42. Геологическое строение океанического ложа
43. Предмет палеонтологии и систематика организмов
44. Ископаемые организмы: простейшие, губки, археоциаты
45. Ископаемые организмы: кишечнополостные, членистоногие, моллюски
46. Ископаемые организмы: плеченогие, иглокожие, полухордовые

47. Методы определения относительного и абсолютного возраста и возраст Земли как планеты
48. Архейский, раннепротерозойский и позднепротерозойский этапы в истории развития Земли
49. Позднерифейско-раннепалеозойский этап в истории развития Земли
50. Позднепалеозойский и мезокайнозойский этапы в истории развития Земли
51. Факторы размещения геохимических ландшафтов
52. Геотехногенез и техногенные ландшафты
53. Деструкция и деградация ландшафта при добыче минерального сырья
54. Миграция геохимических элементов в зоне геотехногенеза

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### ***4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов***

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Подготовка к собеседованию осуществляется во внеучебное время. Собеседование проводится индивидуально по результатам освоения разделов или тем дисциплины во время лабораторных занятий. Во время собеседования пользоваться учебниками, конспектами лекций не разрешено. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию проведения собеседования, доводит до обучающихся: темы, список вопросов, источники для подготовки, критерии оценивания
Тестирование	Тестирование проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для лабораторных занятий не разрешено. Преподаватель на занятии, предшествующем занятию проведения тестирования, доводит до обучающихся: темы, количество тестовых заданий, источники для подготовки, время выполнения, критерии оценивания
Выполнение практических заданий	Практические задания могут быть предложены студентам для выполнения на лабораторном занятии или во внеучебное время после изучения конкретной темы. Преподаватель на занятии доводит до сведения студентов название тем, знакомит с критериями оценивания, требованиями к оформлению. В назначенный срок студенты сдают выполненное задание на проверку
Организация работы с текстом по обобщению и структурированию	Текст предлагается студентам для работы с ним на лабораторном занятии или во внеучебное время. Тексты могут быть предложены студентам из научных или научно-популярных журналов, а также учебников и учебных пособий. Преподаватель на лабораторном

учебной информации	занятия знакомит студентов с критериями оценивания, требованиями к оформлению. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку
Выполнение творческого задания	Выполнение творческих заданий осуществляется во внеучебное время. Представление творческих заданий проводится во время лабораторных занятий или внеучебное время. Преподаватель за две недели до представления на лабораторном занятии доводит до обучающихся тематику и требования, предъявляемые к выполнению творческого задания и его защите, знакомит с критериями оценивания. Задание должно быть выполнено к занятию по изучению предлагаемой темы
Доклад	Подготовка докладов происходит во внеучебное время. Защита докладов проводится во время лабораторных занятий. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите, критерии оценивания

### Методика оценки деятельности студента

Модуль	Номер раздела	Процедура оценивания	Оценка	
			<i>min</i>	<i>max</i>
1	1.1.	Собеседование	3	5
	1.2.	Выполнение практических заданий (работа в малых группах)	5	9
		Подготовка докладов	5	10
		<b>ИТОГО</b>	<b>13</b>	<b>24</b>
2	2.1.	Собеседование	3	5
	2.2.	Выполнение практических заданий (работа в малых группах)	5	9
		Подготовка докладов	5	10
		<b>ИТОГО</b>	<b>13</b>	<b>24</b>
3	3.1.	Выполнение практических заданий	5	9
		Подготовка докладов	5	10
	3.2.	Собеседование	3	5
		<b>ИТОГО</b>	<b>13</b>	<b>24</b>
4	4.1.	Собеседование	3	5
		Оценка выполнения творческого задания (в парах)	5	10
	4.2.	Оценка работы с текстом по обобщению и структурированию учебной информации Тестирование	5 3	8 5
		<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>	<b>28</b>
		<b>ИТОГО</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

## 4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

### Экзамен

При определении уровня достижений обучающихся на экзамене обращается особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Проведение промежуточной аттестации позволяет сформировать индивидуальный балл студента по дисциплине по результатам текущего контроля, реализуемого в форме балльно-рейтинговой системы оценивания, т.к. оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Преподаватель высчитывает индивидуальный балл как сумму баллов текущего и итогового контроля.

Европейская	100-балльная	4-балльная
A	94-100	отлично
A-	90-94	отлично
B+	85-89	отлично
B	80-84	хорошо
B-	75-79	хорошо
C+	70-74	хорошо
C	65-69	удовлетворительно
C-	60-64	удовлетворительно
D	55-59	удовлетворительно
F	50-54	неудовлетворительно
F-	0-49	неудовлетворительно

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения экзамена на основе балльно-рейтинговой системы оценивания, то обучающийся сдает экзамен, который проводится в период экзаменационной сессии согласно расписанию в форме ответов на вопросы экзаменационных билетов, сформированных по перечню теоретических вопросов. Перечень теоретических вопросов к экзамену обучающиеся получают в начале семестра.