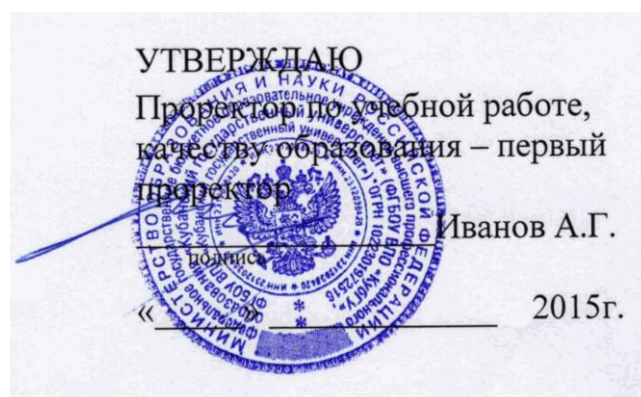


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Геологический факультет



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.09 ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ**

Направление подготовки/специальность _____ 05.03.01 Геология

Направленность (профиль) /
Специализация

Гидрогеология и инженерная геология

Программа подготовки

академическая

Форма обучения

очная

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Краснодар 2015

Рабочая программа дисциплины «Общая геология» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 05.03.01 Геология (профиль «Гидрогеология и инженерная геология»).

Автор (составитель):

Попков В. И., зав. кафедрой региональной и морской геологии,
д.г.-м.н., профессор
Ефремов Ю.В., профессор кафедры региональной и морской
геологии, д.г.н., профессор

Рабочая программа дисциплины «Общая геология» утверждена на заседании кафедры региональной и морской геологии
протокол № 09 « 25 » 05 2015 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей),
д.г.-м.н., профессор Попков В.И.



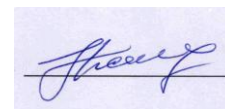
обсуждена на заседании кафедры региональной и морской геологии
протокол № 09 « 25 » 05 2015 г.

Заведующий кафедрой (разработчика), Попков В.И.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии
геологического факультета протокол № 10 « 26 » 05 2015 г.

Председатель УМК факультета Бондаренко Н.А.



Рецензенты:

Коноплев Юрий Васильевич, Генеральный директор ООО
«Нефтегазовая производственная экспедиция», д-р технических наук,
профессор.

Курочкин Александр Григорьевич, к. г.-м. наук, доцент кафедры
геофизических методов поисков и разведки геологического факультета
КубГУ.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины “Общая геология” является изучение студентами геологии как науки, строения и возраста Земли, эндогенных и экзогенных процессов, современных тектонических концепций, механизмов осадконакопления, основных закономерностей формирования главных структурных элементов земной коры, использование методов геологических исследований.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи изучения дисциплины “Общая геология”:

- участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;
- участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;
- участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, минералы, кристаллы;
- минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы;
- геохимические и геофизические поля, экологические функции литосферы.

1.3. Место дисциплины (модуля)

в структуре образовательной программы

Дисциплина “Общая геология” относится к базовой части Блока 1 “Дисциплины (модули)” учебного плана.

Введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Гидрогеология и инженерная геология”) согласно ФГОС ВО, базовая часть (Б1.Б), дисциплины Б1.Б.09, читается в первом и втором семестрах.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.Б.13.01 “Минералогия с основами кристаллографии”; Б1.Б.11.01 “Историческая геология с основами палеонтологии”, Б1.Б.11.03 “Структурная геология”, Б1.Б.12.01 “Геофизика”; Б1.Б.13.03 “Геохимия”.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины “Общая геология” направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, что отражено в таблице.

Процесс изучения дисциплины «Общая геология» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 05.03.01 Геология:

а) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук (ОПК-2);

б) профессиональные компетенции (ПК):

- способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (ПК-2).

Изучение дисциплины “Общая геология” направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, что отражено в таблице 1.

Таблица 1

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	основные теоретические положения о строении возраста Земли и солнечной системы; основные приемы определения возраста горных пород; сущность процессов выветривания и геологической работы ветра; сущность процессов деятельности морей снега, льда и ледников; сущность гравитационных процессов, тектонических движений и метаморфизма; принципы построения геологических карт, их типы а также основные гипотезы	анализировать имеющиеся сведения о вышеуказанных разделах; определять возраст горных пород; различать процессы выветривания и эоловых процессов; анализировать экзогенные процессы; анализировать процессы магматизма, тектонических движений и метаморфизма; читать геологические карты	теоретическими знаниями для практической деятельности; практическими знаниями и методиками определения горных пород; методиками анализа указанных процессов; методиками анализа вышеуказанных процессов; методиками анализа вышеуказанных процессов; основными приемами чтения геологических

					карт и построения разрезов
2	ОПК-2	владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук	цели и задачи, методы изучения геологии о возрасте Земли, минералы и их свойства и принципы динамической геологии; условия, факторы, механизмы процессов выветривания и работы ветра; условия, факторы, механизмы деятельности поверхностных текучих и подземных вод, морей и океанов, снега, льда и ледников, болот и озер; условия, факторы, механизмы гравитационных процессов, магматизма, тектонических движений и метаморфизма; сущность, принципы построения геологических карт, их масштабы и основные типы	анализировать полученные знания о возрасте Земли, солнечной системы; анализировать полученные знания о минералах и динамической геологии; анализировать полученные знания об указанных процессах; анализировать полученные знания об указанных процессах; анализировать полученные знания об указанных процессах; читать и анализировать геологические карты	приемами определения возраст Земли, солнечной системы; методами определения возраста минералов и горных пород; методиками распознавания этих процессов; методиками распознавания этих процессов; методиками, распознавания этих процессов; методиками распознавания карт и построением геологических разрезов
3	ПК-2	способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований	основные цели и задачи, методы геологии и иметь представления о строении и составе Земли и солнечной системе, и их возрасте; свойства минералов и горных пород, а также сущность динамической геологии; сущность процессов внешней динамики и процессов выветривания и геологической работы ветра; сущность геологической деятельности поверхностных, подземных вод, морей и океанов, снега, льда и ледников, озер и болот; сущность гравитационных, магматических, метаморфических	анализировать имеющийся материал; диагностировать основные минералы и горные породы; анализировать указанные процессы; анализировать условия, факторы и механизмы флювиальных, флювигляциальных, морских и озерных процессов; определять условия, факторы и механизмы развития указанных процессов; распознавать геологические карты, ее структурные элементы и строить геологические разрезы	знаниями об указанных выше объектах и предметах исследования; диагностикой минералов и горных пород; основными приемами распознавания этих процессов; методиками и основными приемами распознавания указанных процессов; методиками анализа этих процессов; методиками работы с геологическими картами

			процессов и тектонических движений; принципы построения геологических карт, особенности элементов структурной геологии и существующие геотектонические гипотезы		
--	--	--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины “Общая геология” составляет 8 зачетных единицы (288 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)		
			1	2	
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):		164/38	108/16	56/22	
Занятия лекционного типа		82/22	54/8	28/14	
Лабораторные занятия		82/16	54/8	28/8-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		—	—	—	
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)		9	4	5	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,8	0,5	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:		54,8	31,8	23	
<i>Курсовая работа</i>		КР	-	КР	
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		17,5	10,5	7	
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		9,3	5,3	4	
<i>Реферат</i>		14	8	6	
Подготовка к текущему контролю		14	8	6	
Контроль:					
Подготовка к экзамену		62,4	35,7	26,7	
Общая трудоемкость	час.	288	180	108	
	в том числе контактная работа	173,8	112,5	61,3	
	зач. ед	8	5	3	

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам (темам) дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 и во 2 семестрах представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПР	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре						
1	Вводная лекция. Цели и задачи, методы изучения геологии	3,8	2	-	-	1,8
2	Строение и формирование солнечной системы	4	2	-	-	2
3	Возраст Земли и геохронология	6	4	-	-	2
4	Строение и состав Земли	4	2	-	-	2
5	Минералы и их свойства	55	4	-	46	5
6	Изотопные методы определения возраста минералов и горных пород	6	2	-	-	4
7	Динамическая геология как наука о геологических процессах	6	4	-	-	2
8	Процессы внешней динамики	14	4	-	8	2
9	Выветривание	6	4	-	-	2
10	Геологическая работа ветра	6	4	-	-	2
11	Геологическая деятельность поверхностных текучих вод	6	4	-	-	2
12	Геологическая деятельность подземных вод	5	4	-	-	1
13	Геологическая деятельность морей и океанов	5	4	-	-	1
	Геологическая деятельность снега, льда и ледников	5	4	-	-	1
	Геологическая деятельность озер и болот	3	2	-	-	1
	Гравитационные процессы	5	4	-	-	1
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во 2 семестре						

4	Магматизм	18	8	-	8	8
5	Тектонические движения земной коры. Землетрясения.	8	4	-	-	6
6	Метаморфизм	16	6	-	8	4
7	Геологическая карта. Элементы структурной геологии	14	6	-	12	2
8	Геотектонические гипотезы	7	4	-	-	3

2.3. Содержание разделов дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс “Общая геология” содержит 21 модуль, охватывающий основные разделы (темы).

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Вводная лекция. Цели и задачи, методы изучения геологии.	Цели и задачи, методы изучения курса. Связь с общенаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.	УО (вопросы 1-2)
4	Строение и формирование солнечной системы	Формирование солнечной системы. Планеты, кометы, болиды, метеоры.	УО (вопросы 3-4)
3	Возраст Земли и геохронология	Геологическое время. Относительное и абсолютное летоисчисления. Геологическое летоисчисление. Относительные способы определения возраста горных пород. Геохронологическая и стратиграфическая шкала.	УО (вопросы 5-7)
2	Строение и состав Земли	Форма Земли. Способы изучения внутреннего строения Земли. Сейсмологические методы определения внутреннего строения Земли. Строение и типы земной коры. Состав и состояние вещества земной мантии и ядра. Физико-	УО (вопросы 8-16)

		химический состав Земли. Плотность и давление. Тепловое поле Земли. Глубинные источники тепла. Распределение потока на Земле. Химический и минеральный состав недр Земли. Магнитное поле Земли и его параметры. Вариации магнитного поля: магнитные аномалии, магнитные бури, инверсия и дрейф полюсов, палеомагнитизм. Происхождение магнитного поля.	
5	Минералы и горные породы, их свойства	Минералы: условия образования, формы нахождения в природе, физические свойства, классификация. Самородные элементы, сульфиды. Окислы и гидроокислы. Сульфаты, галоиды. Карбонаты. Фосфаты, вольфраматы, хроматы. Силикаты и алюмосиликаты. Породообразующие минералы. Горные породы: классификация, свойства, условия образования. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы.	ЛР1-ЛР6, ЗЛР
6	Изотопные методы определения возраста минералов и горных пород	Радиогеохронологические методы определения абсолютного возраста. Изотопные методы определения возраста горных пород. Радиуглеродный анализ.	УО (вопросы 17-19)
7	Динамическая геология как наука о геологических процессах	Сущность и принципы динамической геологии. Экзогенные процессы.	УО (вопросы 20-21)
8	Процессы внешней динамики	Общие сведения о геологических процессах: эндогенные и экзогенные процессы; минералы, горные породы, геологические тела и структуры - документы геологических процессов	ЛР7, ЗЛР
9	Выветривание	Определение и типы выветривания. Физическое (температурное), химическое (растворение, окисление, восстановление и гидролиз), органическое выветривание и их продукты. Элювий и кора выветривания. Селективность выветривания и его роль в формировании рельефа. Месторождения коры выветривания	УО (вопросы 22-25), Р
10	Геологическая работа ветра	Разрушительная работа ветра, перенос и накопление продуктов разрушения. Дефляция и коррозия Микроформы эолового рельефа. Эоловый перенос материала. Эоловые отложения. Формы рельефа и их краткая характеристика (барханы, барханные цепи и гряды, кучевые пески, дюны). Типы пустынь	УО (вопросы 26-30), Р
11	Геологическая деятельность	Линейный и площадной сток. Условия формирования площадного стока.	УО (вопросы 31-35), Р

	поверхностных текучих вод	Площадная эрозия и смыв. Линейный сток. Эрозия - ее виды. Продольный профиль динамического равновесия и базис эрозии. Перенос материала водотоками. Деятельность временных водотоков на равнинах в горах. Деятельность постоянных водотоков. Речные долины, их элементы. Террасы. Аллювий и его виды; строение поймы. Водно-ледниковые отложения. Меандры. Полезные ископаемые, связанные с деятельностью рек. Россыпные месторождения.	
12	Геологическая деятельность подземных вод	Происхождение подземных вод. Вода в земной коре, ее виды. Суффозия. Карст поверхностный, подземный. Условия формирования карста.	УО (вопросы 36-38), Р
13	Геологическая деятельность морей и океанов	Движения морской воды: прибой, прилив и т.д., причины их возникновения; трансгрессия и регрессия. Накопление осадков в различных зонах моря. Типы океанических осадков. Разрушительная деятельность моря - абразия, ее особенности. Абразионные формы рельефа. Биогенное осадконакопление. Рифы, образование и их типы. Хемогенное осадконакопление. Ресурсы дна океанов.	УО (вопросы 39-45), Р
14	Геологическая деятельность снега, льда и ледников	Образование льда. Типы ледников и их режим. Разрушительная работа ледников (экзарация). Экзарационные формы рельефа. Классификация ледников: горно-долинные, покровные материковые шельфовые ледники. Транспортная и аккумулятивная деятельность ледников. Перенос и аккумуляция продуктов разрушения. Морены и их типы. Флювиогляциальные отложения и формы рельефа. Понятие о зандрах.	УО (вопросы 46-51), Р
15	Геологическая деятельность озер и болот	Геологическая деятельность озер. Озерная абразия и осадконакопление. Типы озерных осадков. Геологическая деятельность болот. Происхождение и типы болот. Болотные отложения и связь с ними полезных ископаемых.	УО (вопросы 52-56), Р
16	Гравитационные процессы	Гравитационные отложения и их роль в преобразовании ландшафтов. Оползни, обвалы, осыпи, сели.	УО (вопросы 57-58), Р
17	Магматизм	Определение. Магма и лава. Происхождение магмы. Классификация магматического процесса и магматических горных пород. Эффузивный магматизм (вулканизм). Интрузивный магматизм (плутонизм). Интрузивные горные породы. Формы интрузивных тел. Причины разнообразия	ЛР8, ЗЛР

		интрузивных горных пород.	
18	Тектонические движения земной коры. Землетрясения.	Общие понятия. Виды тектонических движений: эпейрогенические, и орогенические. Горизонтальные перемещения континентов (дрейф континентов). Землетрясения. Параметры землетрясения. Регистрация землетрясений и их географическое распределение. Прогноз землетрясений.	УО (вопросы 59-62), Р
19	Метаморфизм	Метаморфизм и его факторы. Виды метаморфизма и их продукты. Региональный и контактовый метаморфизм и их результат. Метаморфизм зон тектонических нарушений	ЛР9
20	Геологическая карта. Элементы структурной геологии	Элементы структурной геологии: работа с горным компасом и измерение элементов залегания горных пород. Описание геологической карты.	ЛР10, ЛР11, ЗЛР
21	Геотектонические гипотезы	Тектоника литосферных плит, геосинклинальная концепция, тектоника плюмов, контракционная концепция.	УО (вопросы 63-66)

Форма текущего контроля — устный опрос (УО), лабораторная работа (ЛР), защита лабораторной работы (ЗЛР), реферат (Р).

2.3.2. Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа по дисциплине “Общая геология” не предусмотрены.

2.3.3. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине “Общая геология” представлены в таблице 5.

Таблица 5

№	Наименование раздела (темы)	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Минералы и горные породы, их свойства	Самородные элементы, сульфиды.	УО-2, ЛР1, ЗЛР-1
		Окислы и гидроокислы.	ЛР2, ЗЛР-2
		Сульфаты, галоиды.	ЛР3, ЗЛР-3
		Карбонаты.	ЛР4, ЗЛР-4
		Фосфаты, вольфраматы, хроматы.	ЛР5, ЗЛР-5
		Силикаты и алюмосиликаты.	ЛР6, ЗЛР-6
2.	Процессы внешней динамики	Осадочные горные породы.	ЛР7, ЗЛР-7
3.	Магматизм	Магматические горные породы.	ЛР8, ЗЛР-8
14.	Метаморфизм	Метаморфические горные породы	ЛР9, ЗЛР-9
15.	Геологическая карта. Элементы	Работа с горным компасом и измерение элементов залегания горных пород	ЛР-10, ЗЛР-10

	структурной геологии	Описание геологической карты	ЛР-11, ЗЛР-11
--	----------------------	------------------------------	---------------

Форма текущего контроля — лабораторная работа (ЛР), защита лабораторной работы (ЗЛР), устный опрос (УО).

2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

К формам контролируемой самостоятельной работы (КСР) относится *курсовая работа* — форма письменной аналитической работы, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Тематика курсовых работ (проектов) по дисциплине “Общая геология” представлены ниже:

1. Современное состояние геологии, проблемы и перспективы развития
2. Болиды, кометы и метеориты, и их воздействие на поверхность Земли и других планет.
3. Понятие о геологическом времени и геологическое летоисчисление.
4. Солнце, его строение и влияние на нашу жизнь.
5. Осадочные горные породы, их происхождение, распространение и классификация.
6. Четвертичный период. Краткая характеристика отдельных эпох.
7. Голоцен – современная геологическая эпоха.
8. Почвы. Условия и факторы образования.
10. Оползни, условия и факторы образования, распространение в Краснодарском крае.
11. Селевые потоки, условия и факторы образование, распространение в Краснодарском крае.
12. Обвалы и их проявление на Западном Кавказе.
13. Снежные лавины.
14. Геологическая деятельность ветра. Пыльные бури на Северном Кавказе.
15. Геологическая деятельность подземных вод. Происхождение, типы и распространение в Краснодарском крае.
16. Ледники и их геологическая роль в преобразовании земной поверхности.
17. Разрушительная деятельность моря (абразия и аккумуляция в пределах Краснодарского края).
18. Морское осадконакопление и формирование осадочных пород.
19. Многолетние мерзлые горные породы. Геологические процессы в криолитозоне.
20. Строение Восточно-Европейской платформы и основные структурные элементы.
21. Особенности магнитного поля Земли. Магнитные свойства горных пород.
22. Проявление вулканизма на Кавказе.
23. Цунами и его разрушительное воздействию на прибрежные территории.
24. Грязевые вулканы.
25. Коры выветривания.
26. Сейсмическое районирование и его практическое значение.

27. Речные террасы, особенности их строения и причины возникновения (на примере рек Западного Кавказа).

28. Геологические процессы в криолитозоне и влияние их на хозяйственную деятельность человека.

29. Антропогенное воздействие на природную среду и охрана окружающей среды.

Критерии выставления оценок по курсовой работе:

— оценка “отлично” выставляется за курсовую работу, в которой дано теоретическое обоснование актуальности темы и анализ проделанной работы; показано применение научных методик; обобщен собственный опыт; работа проиллюстрирована различными наглядными материалами; сделаны выводы; работа безукоризненна в отношении оформления; используется основная литература по данной теме;

— оценка “хорошо” выставляется за курсовую работу в случае, если дано теоретическое обоснование и анализ проделанной работы; работа правильно оформлена; использована основная литература по теме, недостаточно описан личный опыт работы и применение научных исследований;

— оценка “удовлетворительно” выставляется за курсовую работу в случае, если оформление работы правильное; недостаточно обобщен собственный опыт работы; нет должного анализа литературы по данной теме; библиография ограничена;

— оценка “неудовлетворительно” выставляется за курсовую работу в случае, если допущены существенные недостатки в оформлении курсовой работы, пропущен или недостаточно полно раскрыт какой-либо раздел, имеются отступления от задания на курсовую работу.

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице. 6

Таблица 6

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Самостоятельная работа по формированию практических умений	Наличие заданий для выполнения Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к зачету, к экзамену

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Общим вектором изменения технологий обучения должны стать активизация бакалавра, повышение уровня его мотивации и ответственности за качество освоения образовательной программы.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине “Общая геология” используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) проблемная лекция;*
- б) лекция с разбором конкретной ситуации;*

2) разработка и использование активных форм лабораторных работ:

- а) лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации;*

Для закрепления знаний студентов по отдельным разделам курса “Общая геология” проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование навыков самостоятельной работы с различными нормативными документами, картами, литературой. При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

В процессе проведения лекционных и лабораторных занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице 7.

Таблица 7

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Проблемная лекция, лекция с разбором конкретной ситуации	8
	ЛР	Лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации	8
2	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретной ситуации	14

	ЛР	Лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации	8
--	----	---	---

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

4.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Защита лабораторной работы (ЗЛР) является комплексной системой упражнений, за счет которых студенты получают практические умения и навыки работы с приборами, учатся самостоятельно проводить опыты и делать соответствующие выводы по их результатам, что, несомненно, будет способствовать лучшему усвоению и закреплению пройденного теоретического материала.

Лабораторная работа 1. Самородные элементы, сульфиды.

Лабораторная работа 2. Окислы и гидроокислы.

Лабораторная работа 3. Сульфаты, галоиды.

Лабораторная работа 4. Карбонаты.

Лабораторная работа 5. Фосфаты, вольфраматы, хроматы.

Лабораторная работа 6. Силикаты и алюмосиликаты.

Лабораторная работа 7. Магматические горные породы.

Лабораторная работа 8. Осадочные горные породы.

Лабораторная работа 9. Метаморфические горные породы.

Лабораторная работа 10. Работа с горным компасом и измерение элементов залегания горных пород.

Лабораторная работа 11. Описание геологической карты.

Критерии оценки защиты лабораторных работ (ЗЛР):

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач лабораторных работ, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части лабораторной работы допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и учащимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения учащимися учебного материала.

Цель устного опроса: проверка знаний учащихся; проверка умений учащихся публично излагать материал; формирование умений публичных выступлений.

Вопросы для проведения *устного опроса* по дисциплине “Общая геология” приведены ниже:

1. Цели и задачи «Общей геологии».

2. Связь дисциплины «Общая геология» с общенаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.
 3. Формирование солнечной системы.
 4. Планеты, кометы, болиды, метеоры
 5. Геологическое время. Относительное и абсолютное летоисчисления.
- Геологическое летоисчисление.
6. Способы определения возраста горных пород.
 7. Геохронологическая и стратиграфическая шкала.
 8. Форма Земли.
 9. Способы изучения внутреннего строения Земли.
 10. Строение и типы земной коры.
 11. Состав и состояние вещества земной мантии и ядра. Физико-химический состав Земли.
 12. Плотность и давление.
 13. Тепловое поле Земли. Глубинные источники тепла.
 14. Химический и минеральный состав недр Земли.
 15. Магнитное поле Земли и его параметры. Вариации магнитного поля: магнитные аномалии, магнитные бури, инверсия и дрейф полюсов, палеомагнетизм.
 16. Происхождение магнитного поля.
 17. Радиогехронологические методы определения абсолютного возраста.
 18. Изотопные методы определения возраста горных пород.
 19. Радиуглеродный анализ.
 20. Сущность и принципы динамической геологии.
 21. Экзогенные процессы.
 22. Физическое (температурное) выветривание.
 23. Химическое (растворение, окисление, восстановление и гидролиз) выветривание.
 24. Органическое выветривание и их продукты.
 25. Элювий и кора выветривания.
 26. Разрушительная работа ветра, перенос и накопление продуктов разрушения.
 27. Дефляция и коррозия.
 28. Микроформы эолового рельефа.
 29. Эоловые отложения. Формы рельефа и их краткая характеристика (барханы, барханные цепи и гряды, кучевые пески, дюны).
 30. Типы пустынь.
 31. Площадной сток. Условия формирования площадного стока.
 32. Линейный сток.
 33. Продольный профиль динамического равновесия и базис эрозии.
 34. Перенос материала водотоками.
 35. Речные долины, их элементы. Террасы. Аллювий и его виды; строение поймы. Меандры.
 36. Происхождение подземных вод.
 37. Вода в земной коре, ее виды.
 38. Карст поверхностный, подземный. Условия формирования карста.
 39. Движения морской воды: прибой, прилив и т.д., причины их возникновения; трансгрессия и регрессия.
 40. Накопление осадков в различных зонах моря.
 41. Типы океанических осадков.

42. Разрушительная деятельность моря - абразия, ее особенности. Абразионные формы рельефа.
43. Биогенное осадконакопление. Рифы, образование и их типы.
44. Хемогенное осадконакопление.
45. Ресурсы дна океанов.
46. Образование льда. Типы ледников и их режим.
47. Разрушительная работа ледников (экзарация). Экзарационные формы рельефа.
48. Классификация ледников: горно-долинные, покровные материковые шельфовые ледники.
49. Транспортная и аккумулятивная деятельность ледников Перенос и аккумуляция продуктов разрушения.
50. Морены и их типы.
51. Флювиогляциальные отложения и формы рельефа. Понятие о зандрах.
52. Геологическая деятельность озер.
53. Озерная абразия и осадконакопление. Типы озерных осадков.
54. Геологическая деятельность болот.
55. Происхождение и типы болот.
56. Болотные отложения и связь с ними полезных ископаемых.
57. Гравитационные отложения и их роль в преобразовании ландшафтов.
58. Оползни, обвалы, осыпи, сели.
59. Виды тектонических движений: эпейрогенические, и орогенические.
60. Горизонтальные перемещения континентов (дрейф континентов).
61. Землетрясения. Параметры землетрясения.
62. Регистрация землетрясений и их географическое распределение. Прогноз землетрясений.
63. Тектоника литосферных плит.
64. Геосинклинальная концепция.
65. Тектоника плюмов.
66. Контракционная концепция.

Критерии оценки защиты устного опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

К формам контроля самостоятельной работы студента относится *реферат* — форма письменной аналитической работы, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Цель написания реферата — привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Примерные темы для подготовки реферата

1. Эоловые отложения. Лессовые породы.
2. Развитие и строение речных долин.
3. Подземные воды, их влияние на засоление и заболачивание почв.
4. Карст, основные факторы карстообразования.
5. Геологическая роль озер и болот.
6. Вулканы Камчатки, их строение.
7. Основные структуры материков и океанов.
8. Осадконакопление в морях и океанах. Процессы диагенеза.
9. Новейшие и современные движения земной коры.
10. Речные террасы, их происхождение.
11. Формы речных долин.
12. Овраги и стадии их развития.
13. Оползни и меры борьбы с ними.
14. Эрозия почв. Дефляция и коррозия.
15. Абразия. Типы морских берегов.
16. Криогенные процессы.
17. Коры выветривания и стадии их развития.
18. Воздействие человека на природные геологические процессы.
19. Взаимодействие человека с природой, антропогенный рельеф.
20. Человек и литосфера.

Критерии оценки защиты реферата (КСР):

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы КСР, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения КСР. Допускается наличие в содержании работы или ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

— оценка “не зачтено” выставляется за слабое и неполное раскрытие темы КСР, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

К формам контроля относится *экзамен* — это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Экзамен служит формой проверки успешного выполнения бакалаврами лабораторных работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Определение геологии, ее цели и задачи.
2. Связь геологии с другими дисциплинами.
3. Методологические принципы геологии. Принцип актуализма и роль эксперимента.
4. Особенности геологического строения планет Земной группы.
5. Малые космические тела: астероиды, кометы метеориты: состав и происхождение.
6. Сейсмологические методы определения внутреннего строения Земли.
7. Внутреннее строение Земли.
8. Строение и типы земной коры.
9. Состав и состояние вещества земной мантии и ядра.
10. Физико-химический состав Земли. Плотность и давление.
11. Тепловое поле Земли. Глубинные источники тепла. Распределение потока на Земле.
12. Химический и минеральный состав недр Земли.
13. Гравитационное поле Земли и гравитационные аномалии.
14. Тепловой режим Земли и ее поверхности. Слой с постоянной температурой; геотермическая ступень и градиент.
15. Магнитное поле Земли и его параметры.
16. Вариации магнитного поля: магнитные аномалии, магнитные бури.
17. Магнитное поле Земли и его параметры, инверсия и дрейф полюсов, палеомагнетизм. Происхождение магнитного поля.
18. Минералы. Формы нахождения минералов.
19. Физические свойства минералов.
20. Классификация минералов. Понятие о парагенезе минералов.
21. Морфологические особенности минералов.
22. Механические свойства минералов.
23. Геологическое время. Относительное и абсолютное летоисчисления.
24. Геологическое летоисчисление.
25. Относительные способы определения возраста горных пород.

26. Радиогехронологические методы определения абсолютного возраст.
27. Изотопные методы определения возраста горных пород.
28. Радиоуглеродный метод определения возраста горных пород.
29. Геохронологическая и стратиграфическая шкалы.
30. Общие сведения о геологических процессах: эндогенные и экзогенные процессы.
31. Выветривание: определение и типы. Физическое (температурное, морозное).
32. Химическое (растворение, окисление, восстановление и гидролиз), органическое выветривание и их продукты.
33. Элювий и кора выветривания.
34. Селективность выветривания и его роль в формировании рельефа. Месторождения коры выветривания.
35. Разрушительная работа ветра, перенос и накопление продуктов разрушения.
36. Дефляция и коррозия.
37. Микроформы эолового рельефа.
38. Эоловый перенос материала. Эоловые отложения.
39. Формы рельефа и их краткая характеристика (барханы, барханные цепи и гряды, кучевые пески, дюны). Типы пустынь.
40. Линейный и площадной сток.
41. Условия формирования площадного стока. Площадная эрозия и смыв.
42. Линейный сток. Эрозия - ее виды.
43. Продольный профиль динамического равновесия и базис эрозии. Перенос материала водотоками.
44. Деятельность временных водотоков на равнинах. Образование и развитие оврагов.
45. Работа временных водотоков в горах.
46. Пролувий; конусы выноса; сели и селевые отложения.
47. Деятельность постоянных водотоков. Речные долины, их элементы.
48. Типы долин по морфологии поперечного профиля.
49. Речные террасы, причины их образования.
50. Аллювий и его виды; строение поймы.
51. Водно-ледниковые отложения. Меандры.
52. Полезные ископаемые, связанные с деятельностью рек. Россыпные месторождения.
53. Происхождение подземных вод (атмосферные, остаточные, ювенильные).
54. Вода в земной коре, ее виды: по степени связи с минеральными частицами; по условиям залегания в горных породах; по температуре и химическому составу.
55. Движение и режим грунтовых вод. Мониторинг подземных вод.
56. Разрушительная деятельность подземных вод. Суффозия.
57. Карст поверхностный, подземный. Условия формирования карста.
58. Распространение карста в Краснодарском крае.
59. Геоморфологические элементы рельефа дна океанов и морей: срединно-океанические хребты, шельф, глубоководные котловины, гайоты.
60. Рельеф континентальных окраин: пассивные и активные окраины.
61. Движения морской воды: прибой, прилив и т.д., причины их возникновения; трансгрессия и регрессия.
62. Разрушительная деятельность моря - абразия, ее особенности. Абразионные формы рельефа.
63. Накопление осадков в различных зонах моря. Типы океанических осадков.

64. Закономерности распределения обломочного материала в неритовой зоне. Осадки батинальной и абиссальной зон.
65. Биогенное осадконакопление.
66. Рифы, образование и их типы.
67. Хемогенное осадконакопление.
68. Ресурсы дна океанов.
69. Понятие о хионосфере. Снежники. Особенности их формирования.
70. Разрушительная работа снега (нивация).
71. Образование льда. Типы ледников и их режим.
72. Разрушительная работа ледников (экзарация). Экзарационные формы рельефа.
73. Классификация ледников: горно-долинные, покровные материковые шельфовые ледники.
74. Транспортная и аккумулятивная деятельность ледников. Перенос и аккумуляция продуктов разрушения.
75. Морены и их типы.
76. Флювиогляциальные отложения и формы рельефа. Понятие о зандрях.
77. Геологическая деятельность озер. Озерная абразия и осадконакопление.
78. Типы озерных осадков.
79. Геологическая деятельность болот. Происхождение и типы болот.
80. Болотные отложения их связь с полезными ископаемыми.
81. Гравитационные отложения и их роль в преобразовании ландшафтов. Оползни, сели.
82. Обвалы, осыпи их возникновение, распространение.
83. Селевые потоки, условия образования, генетические типы, распространение.
- Критерии выставления оценок на экзамене:

— оценка “отлично” выставляется, когда дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

— оценка “хорошо” выставляется, когда получен полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя;

— оценка “удовлетворительно” выставляется, когда представлен недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

— оценка “неудовлетворительно” выставляется, когда ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, экономическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Примеры экзаменационных билетов по дисциплине “Общая геология”

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

5.1. Основная литература

1. Короновский Н.В. Общая геология: учебник. — М.: Книжный дом “Университет”, 2014. — 525 с. — ISBN 9785982279361. (21)
2. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология: учебник для студентов вузов. — М.: “Академия”, 2007. — 446 с. — ISBN 9785769551253. (45)
3. Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В. Геология. Ч.I. Основы геологии [Электронный ресурс].—М.: Горная книга, 2008. — 598 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3228>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

**Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

5.2. Дополнительная литература

1. Короновский Н.В. Общая геология: учебник. — М.: МГУ, 2002. — 448 с.
2. Якушева А.Ф., Хайн В.Е., Славин В.И. Общая геология. — М.: МГУ, 1988. — 448 с.
3. Горшков Г.П., Якушева А.Ф. Общая геология. — М.: МГУ, 1974. — 592с.
4. Номоконов В.Е., Полиенко А.К., Кныш С.К. Чтение и построение геологических карт и геологических разрезов. Лабораторный практикум для студентов всех геологических специальностей. — Томск: ТПУ, 2002. — 58 с.
5. Общая геология: учебник для студентов геол. спец. вузов : [в 2 т.]. Т. 2 : Общая геология : пособие к лабораторным занятиям / [А. К. Соколовский и др.] ; под ред. А. К. Соколовского. - М. : Книжный дом "Университет", 2006. - 202 с.
6. Практическое руководство по общей геологии: учебное пособие для студентов вузов / [А. И. Гущин и др.] ; под ред. Н. В. Короновского. - М. : Академия, 2004. - 159 с.
7. Кныш, С. К. Общая геология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. К. Кныш; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»;

под ред. А. Поцелуева. - 2-е изд. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - 206 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442111.

5.3. Периодические издания

1. Геология и геофизика. ISSN 0016-7886.
2. Геотектоника: научный журнал Отделения геологии, геофизики, геохимии и горных наук РАН. ISSN: 0016-853X.
3. Известия высших учебных заведений. Геология и разведка: научно-методический журнал министерства образования и науки Российской Федерации. ISSN 0016-7762.
4. Отечественная геология: Научный журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0869-7175

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

1. Литосфера. Научное издание. Институт геологии и геохимии им. акад. А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской Академии Наук. ISSNp 1681-9004, ISSN 2500-302X. <http://www.lithosphere.igg.uran.ru>.
2. Геотектоника. Издательство "Наука" (РАН). ISSN: 0016-853X. <http://www.naukaran.com/zhurnali/katalog/geotektonika>.
3. Геология и геофизика. Издательство Сибирского отделения Российской академии наук. ISSN 0016-7886. <http://sibran.ru/journals/GiG>.
4. <https://elibrary.ru/>- НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА.
5. www.geol.msu.ru
6. www.eearth.ru

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Теоретические знания по основным разделам курса “Общая геология” бакалавры приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу “Общая геология” представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы.

Для углубления и закрепления теоретических знаний бакалаврам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 54,8 часов.

Внеаудиторная работа по дисциплине “Общая геология” заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебников и учебных пособий;
- подготовка к лабораторным работам;
- написание контролируемой самостоятельной работы (реферата).

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время бакалаврам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ.

Тема контролируемой самостоятельной работы (КСР) по дисциплине “Общая геология” выдаётся бакалавру на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения задания — 6 недель после получения.

Защита индивидуального задания контролируемой самостоятельной работы (КСР) — реферата, осуществляется на занятиях в виде собеседования с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации.

Примерная структура и содержание реферата контролируемой самостоятельной работы (КСР) по дисциплине “Общая геология”:

Введение.

1. Разрушительная деятельность моря (ветра, рек и т.п.).
2. Транспортировка материала.
3. Аккумуляция материала.

Заключение.

Использование такой формы самостоятельной работы расширяет возможности доведения до студентов представления о геологической деятельности тех или иных экзогенных или эндогенных процессов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) — дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

8.1. Перечень информационных технологий

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и лабораторных работ.

8.2. Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса “Общая геология” используются лицензионные программы общего назначения, такие как Текстовый процессор Microsoft Office Word. Microsoft Office PowerPoint для создания презентаций.

8.3. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа»
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт»
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru> ООО «КноРус медиа»
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ООО «ЗНАНИУМ»

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player).
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением, коллекцией минералов и горных пород.
Курсовое проектирование	Кабинет для выполнения курсовых работ.
Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций.
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.