Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Хагуров Т.А.
подпись
«30» 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.05 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ
(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 05.04.01 Геология
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Геология и геохимия нефти и газа
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины *«Современные проблемы геологии»* составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки

05.04.01 "Геология"(направленность (профиль) – Геология и геохимия нефти и газа)

Программу составил(и):
Попков В.И., профессор кафедры региональной и морской геологии, д.г.-м.н., профессор
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание — подпись

Рабочая программа дисциплины *«Современные проблемы геологии»* утверждена на заседании кафедры (разработчика) региональной и морской геологии
протокол № 8 «17» 04 2019 г.
Заведующий кафедрой (разработчика) *Любимова Т.В.*
фамилия, инициалы — подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры региональной и морской геологии
протокол № 8 «17» 04 2019 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) *Любимова Т.В.*
фамилия, инициалы — подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС
протокол № 10 «27» 05 2019 г.
Председатель УМК ИГГТиС *Филобок А.А.*
фамилия, инициалы — подпись

Рецензенты:

Курочкин А.Г., доцент кафедры геофизических методов поисков и разведки, к.г.-м.н.

Коноплев Ю. В., генеральный директор ООО «Нефтегазовая производственная экспедиция», д.т.н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Основной целью дисциплины «Современные проблемы геологии» является формирование у обучающихся общих представлений о современных проблемах геологии и формирование общекультурных и профессиональных компетенций необходимых для профессиональной деятельности в области геологии.

1.2. Задачи дисциплины

Для достижения поставленной цели необходимо обеспечить решение следующих задач:

- получить представление о важнейших теоретических проблемах различных направлений современной геологии;

- изучить важнейшие проблемы комплексных геологических исследований;

- изучить проблемы, возникающие при решении практических задач в различных направлениях геологии.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

– земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых;

– геофизические поля, физические свойства горных пород и подземных вод; минералы, кристаллы, геохимические поля и процессы;

– подземные воды, геологическая среда, природные и техногенные геологические процессы; экологические функции литосферы.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы геологии» вводится в учебные планы магистерской подготовки направления 05.04.01 «Геология» и относится к базовой дисциплине профессионального цикла. Читается в 1 (9) семестре. Данный курс завершает университетскую подготовку и опирается на все пройденные ранее геологические дисциплины, а также позволяет магистрантам ориентироваться в системе геологических знаний, самостоятельно определять значение решения проблем.

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

Процесс изучения дисциплины «Современные проблемы геологии» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.04.01 Геология, профессиональные компетенции (ПК), соответствующим виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

– способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности (ОПК-1);

– способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ОПК-3);

– способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1).

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

Таблица 1

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	О важнейших общих и частных методах исследования в геологии и смежных науках	Применять различные методики на практике	Основными приемами и методами работы в области геологических исследований
2.	ОПК-1	способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Важнейшие проблемы современной геологии и ее отдельных направлений	Классифицировать различные проблемы современной геологии	Исследовательскими навыками в области важнейших современных проблемных исследований в геологии
3	ОПК-3	способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы ма-	Об эволюции знаний о геологическом строении Земли и современных тенденциях развития	Проводить ретроспективный анализ геологических знаний	Методами и приемами работы с геологической информацией

		гистратуры	геологии		
4	ПК-1	способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	О перспективных направлениях в области современной теоретической и прикладной геологической науки	Планировать проблемные исследования в различных направлениях геологии	Методами практических исследований в области современной геологии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2:

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры(часы)
			1 (9)
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		**18**	**18**
Занятия лекционного типа / в т.ч. в интерактивной форме		8/-	8/-
Лабораторные занятия / в т.ч. в интерактивной форме		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		10/-	10/-
Иная контактная работа:			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		**89,8**	**89,8**
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала			
Реферат			
Подготовка к текущему контролю			
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	**час.**	**108**	**108**
	в том числе контактная работа	**18,2**	**18,2**
	зач. ед	**3**	**3**

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Современные проблемы геологии» приведено в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СРС
			Л	ПР	
1	Концептуальные основы геологии	23,8	2	2	19,8
2	Современные проблемы геологических наук	60	4	6	50
3	Перспективные направления в геологии	36	2	4	30

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 “Современные проблемы геологии” содержит 3 темы, охватывающих основные разделы.

Содержание разделов дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Концептуальные основы геологии	Объект и предмет исследований. Структура геологии как раздела естествознания. Парадигмы геологии.	ПР
2.	Современные проблемы геологических наук	Современные проблемы гидрогеологии, инженерной геологии, геологии нефти и газа, геофизики и др. направлений геологической науки. Глобальные геологические проблемы. Проблема образования Земли и происхождения жизни. Геологические проблемы континентов и океанов.	Р, КР, ПР
3.	Перспективные направления в геологии	Тектоника океанов. Концепция тектонической расслоенности литосферы и её роль в геотектонике. Плюмовая тектоника. Разви-	Р, КР, ПР

		тие сейсмологии. Происхождение нефти. Проблемы рифтогенеза. Источники энергии глубинных геологических процессов. Нетрадиционные источники полезных ископаемых	

Форма текущего контроля — контрольная работа (КР), защита практической работы (ПР) и защита реферата (Р).

2.3.2. Занятия семинарского (практического) типа

Перечень практических занятий по дисциплине “Современные проблемы геологии” приведены в таблице 5.

Таблица 5

№	Наименование раздела	Наименование практических работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Концептуальные основы геологии	Парадигмы в геологии	ПР
2	Современные проблемы геологических наук	Проблема формирования и история Земли.	ПР
		Геодинамические модели развития Земной коры	ПР
		Вулканизм и его роль в формировании современного облика земной коры.	ПР
3	Перспективные направления в геологии	Геология и состояние среды обитания человека. Природа экологических кризисов в истории Земли.	ПР
		Нетрадиционные источники полезных ископаемых	ПР

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине «Современные проблемы геологии» не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Современные проблемы геологии» не предусмотрены

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	Концептуальные основы геологии	Методические указания по организации самостоятельной работы магистрантов, утвержденные кафедрой РиМГ, протокол №___от_____
2	Современные проблемы геологических наук	Методические указания по организации самостоятельной работы магистрантов, утвержденные кафедрой РиМГ, протокол №_от_____ Методические указания по написанию рефератов, утвержденные кафедрой РиМГ, протокол №_от_____
3	Перспективные направления в геологии	Методические указания по организации самостоятельной работы магистрантов, утвержденные кафедрой РиМГ, протокол №_от_____ Методические указания по написанию рефератов, утвержденные кафедрой РиМГ, протокол №_от_____

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,

– в форме аудиофайла,

– в печатной форме на языке Брайля.

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,

– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 «Геология» (квалификация (степень) «магистр») реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. В соответствии с этим рабочей учебной программой дисциплины «Современные проблемы геологии» предусматривается широкое использование семинарских занятий для обсуждения отдельных вопросов и тем, выработки у обучающихся соответствующих знаний и умений, а также овладения ими основами методологии научного познания. В активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (рефератов), что в сочетании с внеаудиторной работой это служит цели формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. Применяются такие активные образовательные технологии как проблемная лекция, дискуссия и круглый стол (на семинарских занятиях).

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль успеваемости студентов для дисциплины «Современные проблемы геологии» представляет собой:

- проверку контрольных работ
- устный опрос (групповой или индивидуальный), который применяется при проведении коллоквиумов и семинарских занятий
- защиту рефератов

При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях — даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Современные проблемы геологии» является зачет.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

К формам письменного контроля относится *контрольная работа*, которая является одной из сложных форм проверки; она может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа, как правило, состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

Перечень контрольных работ приведен ниже.

Контрольная работа № 1. Анализ современных проблем геологии нефти и газа.

Контрольная работа №2. Перспективные направления геологических исследований.

Критерии оценки контрольных работ:

— оценка «зачтено» выставляется при полном раскрытии темы контрольной работы, а также при последовательном, четком и логически стройном ее изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения;

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

К формам контролируемой самостоятельной работы (КСР) 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.

Для подготовки *реферата* студенту предоставляется возможность самостоятельного выбора темы по контролируемому разделу и согласование ее с преподавателем.

Примерные темы рефератов приведены ниже

1. Происхождение и становление планеты Земля
2. Глубинное строение планеты Земля
3. Природа первичной континентальной коры.
4. Происхождение жизни на Земле.
5. Причины великих вымираний.
6. Источники энергии (внешние и внутренние) геологических процессов
7. Взаимосвязь глубинных и поверхностных процессов.
8. Общая направленность и цикличность эволюции Земли.
9. Механизмы движений и деформаций земной коры и литосферы.
10. Происхождение и возраст Мирового океана.
11. Происхождение нефти.
12. Великие оледенения на Земле: их число и причины.
13. Непрерывность, постепенность или прерывистость, скачкообразность геологических процессов и эволюции жизни на Земле.
14. Природа экологических катастроф в истории Земли.
15. Происхождение гранитоидов
16. Макро- и мегациклы.
17. Проблемы континентальной геологии.
18. Магмы и руды.
19. Взаимодействие в системе вода-порода.

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 *зачет* — это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВПО. Экзамен служит формой проверки успешного усвоения студентами практических 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 зачету

1. Охарактеризуйте основные парадигмы в геологии.
2. Охарактеризуйте современные взгляды на происхождение и становление планеты Земля.
3. Современные представления о глубинном строении планеты Земля.
4. Природа первичной коры.
5. Происхождение континентальной коры и жизни на Земле.
6. Причины великих вымираний в истории Земли.
7. Источники энергии (внешние и внутренние) геологических процессов.
8. Охарактеризуйте взаимосвязь глубинных и поверхностных процессов.
9. Общая направленность и цикличность эволюции Земли.
10. Механизмы движений и деформаций земной коры и литосферы.
11. Происхождение и возраст Мирового океана.
12. Происхождение жизни на Земле.
13. Великие оледенения на Земле: их число и причины.
14. Непрерывность, постепенность или прерывистость, скачкообразность геологических процессов и эволюции жизни на Земле.

15. Природа экологических катастроф в истории Земли.
16. Происхождение гранитоидов.
17. Охарактеризуйте основные этапы развития структуры континентов.
18. Взаимосвязь магматизма и оруденения.
19. Взаимодействие в системе вода-порода.
20. Современное состояние теоретической геологии.
21. Современные представления о происхождении и ранней истории Солнечной системы.
22. Природа метеоритов и их происхождение.
23. Планеты и астероиды.
24. Происхождение Земли и планет.
25. Современные проблемы геодинамики.
26. Борьба идей факсизма и мобилизма.
27. Современные проблемы стратиграфии.
28. Современные проблемы литологии.
29. Современные проблемы палеонтологии.
30. Проблемы происхождения главнейших типов магматических пород.
31. Современные проблемы учения о метаморфизме.
32. Соотношение метаморфизма, метасоматоза и рудообразования.
33. Учение о метаморфических фациях.
34. Современные проблемы учения о месторождениях полезных ископаемых.
35. Геодинамические условия формирования месторождений полезных ископаемых.
36. Конвергенция в геологии.
37. Проблемы фациального анализа.
38. Проблемы формационного анализа.
39. Современные проблемы морской геологии.
40. Проблема освоения минеральных ресурсов мирового океана.
41. Океан как источник полезных ископаемых.
42. Современные экологические проблемы.
43. Геологическая деятельность человека.
44. Перспективные направления современных геологических исследований.

Критерии получения студентами зачетов:

— оценка «зачтено» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

— оценка «не зачтено» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает

слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

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

5.1 Основная литература:

1. Соловьев, В. А. Геология как наука (методологические, теоретические и исторические проблемы) [Текст]: учебное пособие / В. А. Соловьев, Л. П. Соловьева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - 2-е изд., испр. и доп. - Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2014. – 229 с. (12)

2. Хаин, В. Е. История и методология геологических наук [Текст]: учебное пособие для студентов / В. Е. Хаин, А. Г. Рябухин, А. А. Наймарк. – М.: Академия, 2008. – 414 с. (15)

5.2 Дополнительная литература

1. Пущаровский Ю.М. Парадигмы в геологии. // Природа. 1995. № 1. С. 33–42.

2. Рябухин А.Г. Короновский Н.В. Концепции катастрофизма в геологии // Вестник МГУ. – Сер.4 Геология. – 1998. – №6. – С. 6–15.

3. Рябухин А.Г. «Фиксизм и мобилизм» – дискуссии о приоритете вертикальных и горизонтальных движений в земной коре // Вестник МГУ. Сер. 4. Геология. – 2006. – №3. – С. 3–8.

4. Кондратьев О.К. Прогноз землетрясений: причины неудач и пути решения проблемы // Геофизика. – 2006. – №2. – С.64–71.

5. Современные проблемы палеоклиматологии и литологии / под ред. Н. Н. Верзилина. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1985. – 176 с.

6. Современные идеи теоретической геологии. – Л.: Недра, 1984. – 223 с.

7. Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. – М.: МГУ, 1991. – 446 с.

8. Страхов В.Н. Основные направления развития теории и методологии интерпретации геофизических данных на рубеже XXI столетия // Геофизика. 1999. – №1. – С. 3-10.

9. Страхов В.Н. Смена парадигм в науках о Земле // Геофизический вестник. – 2004. №8. – С.11–17.

10. Страхов В.Н., Макалкин А.Б., Рогожин Е.А. и др. Актуальные про-

блемы геофизики. – Вестник ОГГГГН РАН. – №2(8). – 1999.

11. Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Глобальная экология (экология геосфер). Учебн. пособ. – Краснодар: КубГУ, 2005. – 423с.

12. Теория и практика оценки промышленной значимости запасов и ресурсов нефти и газа в современных условиях: сб. материалов научно-практ. конф. – СПб: ВНИГРИ, 2011. – 364с.

13. Хаин В.Е. Основные проблемы современной геологии (геология на пороге XXI века). – М.: Наука, 1994. – 314 с.

14. Хэллем А. Великие геологические споры. – М.: Мир, 1985. 197 с.

15. Фролов В.Т. О науке геологии. Законы в геологии //Вестник МГУ. Сер. 4. Геология. – 2000. – № 6. – С. 3–10.

16. Фролов В.Т.О науке геологии. Геологические теории // Вестник МГУ. Сер. 4. Геология. – 2001. – № 1. – С. 5–11.

17. Шендеров В.И. Теория тектонических катастроф – мифы и реальность // Геофизика. – 2006. – №6. – С. 56–65.

18. Хаин В.Е. Основные проблемы современной геологии. – М: Научный мир, 2003. – 348 с.

19. Хаин В.Е. Два главных направления в современных науках о Земле: ранняя история Земли и глубинная геодинамика. // Вестн. Моск. ун-та, геол. – 1993. – № 6. – С 3–20.

20. Хаин В.Е. От тектоники плит к глубинной геодинамике. // Природа. – 1995. – № 1. С. 45–51.

5.3 Периодические издания

1. Геотектоника: научный журнал РАН. ISSN 0016-853X.

2. Геология и геофизика: научный журнал СО РАН. ISSN 0016-7886.

3. Геоэкология: Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. Научный журнал РАН. ISSN 0809-7803.

4. Физика Земли: Научный журнал РАН. ISSN 0002-3337.

5. Литология и полезные ископаемые: Научный журнал РАН. ISSN 0024-497X.

6. Доклады Академии наук: Научный журнал РАН (разделы: Геология. Геофизика. Геохимия). ISSN 0869-5652.

7. Геология нефти и газа: Научно-технический журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0016-7894.

8. Вестник МГУ. Серия 4: Геология. ISSN 0201-7385.

9. Успехи современного естествознания: научно-теоретический журнал. ISSN 1681-7494.

10. 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. "Все о геологии" - Неофициальный сервер геологического ф-та МГУ: http://students.web.ru/
2. Российский журнал наук о Земле: http://eos.wdcb.ru/rjes/
3. Глубинная нефть**.** Электронный научный журнал. ISSN 2306-3114**.** http://journal.deepoil.ru/
4. Нефтегазовая геология. Теория и практика. Акционерное общество "Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт". ISSN онлайновой версии 2070-5379. http://www.ngtp.ru.
5. Геология и геофизика. Издательство Сибирского отделения Российской академии наук. ISSN 0016-7886. http://sibran.ru/journals/GiG.
6. https://elibrary.ru/- НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА.
7. www.geol.msu.ru

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теоретические знания по основным разделам курса «Современные проблемы геологии» обучающиеся приобретают на лекциях и семинарских занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Современные проблемы геологии» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Для углубления и закрепления теоретических знаний рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы.

Текущая самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

- работа студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучение теоретического материала к семинарским занятиям;
- написание реферата
- подготовка к зачету.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время обучающимся предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой геологического факультета, возможностями компьютерного класса факультета.

Видом текущей отчетности по контролируемой самостоятельной работе является реферат. Тема контролируемой самостоятельной работы (КСР) по

дисциплине выдаётся 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.

Итоговый контроль по дисциплине «Современные проблемы геологии» осуществляется в виде зачета.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса «Современные проблемы геологии» используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows, Пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access).

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система "Университетская Библиотека онлайн" (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)
5. Электронная библиотечная система Юрайт (https://www.biblio-online.ru

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	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, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации
5.	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