

Министерство образования и науки 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, развитию
проректор

_____ Хагуров Т.А.
подпись

« 30 » _____ 2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.02.01 «ГРЯЗЕВОЙ ВУЛКАНИЗМ»

Направление подготовки/специальность _____ 05.04.01 Геология _____

Направленность (профиль) /
Специализация

Геология и геохимия нефти и газа

Программа подготовки

академическая

Форма обучения

очная

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Рабочая программа дисциплины «Грязевой вулканизм» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 05.04.01 Геология (профиль «Геология и геохимия нефти и газа»).

Программу составил:

Попков Иван Васильевич, канд. геол.-минер. наук., доцент кафедры региональной и морской геологии.



Рабочая учебная программа дисциплины «Грязевой вулканизм» обсуждена и утверждена на заседании кафедры региональной и морской геологии протокол № 08 «17» апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой региональной и морской геологии Любимова Т.В.


ПОДПИСЬ

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии геологического факультета

Протокол № 08 «17» апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой региональной и морской геологии Любимова Т.В.


ПОДПИСЬ

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол № 10 «27» 05 2019г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.


ПОДПИСЬ

Рецензенты:

Гуленко В.И., д.т.н., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки ИГГТиС КубГУ.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Основной целью дисциплины «Грязевой вулканизм» является формирование у студентов современных представлений о происхождении грязевых вулканов, их распространении, строении, деятельности, связи грязевых вулканов с нефтегазоносностью, проведение полевых наблюдений, исследование, обработка и интерпретация полученных данных при изучении грязевых вулканов как геологических объектов.

1.2. Задачи дисциплины

Для достижения поставленной цели необходимо обеспечить решение следующих задач:

- Освоить знания о строении грязевых вулканов, их распространении и свойствах.
- Изучить закономерности пространственного размещения скоплений нефти и газа и их связь с грязевыми вулканами.
- Изучить основные грязевулканические провинции.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Грязевой вулканизм» введена в учебный план подготовки магистров в соответствии с ФГОС по направлению 05.04.01 Геология, относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.04.01 обобщающих и завершающих геологическое образование. Для его овладения необходимо знать Б1.Б.09 «Общая геология» (бакалавриат), Б1.Б.15.01 «Геология и геохимия горючих ископаемых» (бакалавриат), Б1.В.08 «Методы поиска месторождений нефти и газа» и др. Изучение курса «Грязевой вулканизм» должно способствовать приведению в стройную систему геологических знаний, полученных выпускником за годы обучения.

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

Процесс изучения дисциплины «Грязевой вулканизм» 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 действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры (ПК-1).

Изучение дисциплины «Грязевой вулканизм» 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	ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Современные представления о грязевулканических провинциях и методы их изучения	Анализировать геолого-геофизические материалы, раскрывающие главные закономерности строения и развития грязевых вулканов.	Методами тектонического, структурного, палеотектонического и формационного анализ при изучении грязевых вулканов.
2	ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	О взаимосвязи грязевого вулканизма и нефтегазоносности территорий	Самостоятельно проводить исследования по выяснению закономерностей процессов образования и формирования грязевых вулканов	Современными методиками прогноза и изучения грязевых вулканов и продуктов их деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины “Грязевой вулканизм” составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2 (для студентов ОФО).

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы) Семестр 9
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		36/12	36/12
Занятия лекционного типа		12/2	12/2
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		24/10	24/10
		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:			
<i>Курсовая работа</i>		-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		15	15
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		-	-
<i>Реферат</i>		20,8	20,8
Подготовка к текущему контролю		-	-
Контроль:			
Подготовка к зачету		-	-
Общая трудоёмкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	36,2	36,2
	зач. Ед	2	2

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины “Грязевой вулканизм” приведено в таблице 3.

Таблица 3

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 9					
1	Грязевые вулканы, строение, распространение, основные типы.	31,8	6		10	15,8
2	Распространение грязевулканических провинций и их связь с нефтегазоносностью	40	6		14	20
	<i>Итого:</i>	71,8	12		24	35,8

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 “Грязевой вулканизм” содержит 2 темы, охватывающих основные разделы.

Содержание разделов дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Грязевые вулканы, строение, механизмы формирования, методы и особенности изучения	Грязевой вулканизм. Методы изучения грязевых вулканов на суше и на море, их особенности, сходства и различия. Основные типы грязевых вулканов, их строение и распространение. Механизм формирования грязевых вулканов на платформах, в морях, в складчатых областях (наличие глинистых толщ, наличие разломов, разрывов, пластовых вод) Особенности извержения грязевых вулканов, состав брекчий.	УО, Р
2.	Распространение грязевулканических провинций и их связь с нефтегазоносностью	Основные грязевулканические провинции Земли. Их приуроченность к тектоническим зонам и закономерности пространственного размещения. Связь грязевых вулканов со скоплениями углеводородов в земной коре. Генезис и свойства грязевых вулканов и ловушек нефти и газа. Связь грязевого вулканизма и различных полезных ископаемых.	УО, Р

В таблице 4 приведены сокращения: УО – устный опрос, Р – реферат

2.3.2. Занятия семинарского (практического) типа

Перечень практических занятий по дисциплине “Грязевой вулканизм” приведены в таблице 5.

Таблица 5

N п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Форма текущего контроля
-------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------

1	Грязевые вулканы, строение, механизмы формирования, методы и особенности изучения	Изучение строения грязевых вулканов и механизма их формирования.	УО
2	Распространение грязевулканических провинций и их связь с нефтегазоносностью	Нефтегазоносность осадочных бассейнов, принадлежащих грязевулканическим областям и провинциям	УО

В таблице 5 приведены сокращения: устный опрос -УО.

2.3.3. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине “Грязевой вулканизм” не предусмотрены.

2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине “Грязевой вулканизм” 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	Овладение умением самостоятельно приобретать знания	Наличие учебников и другой учебной литературы
2	Закрепление и систематизация полученных теоретических знаний	Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к зачету
3	Самостоятельная работа по формированию практических умений	Наличие заданий для выполнения Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к зачету

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 студента, повышение уровня его мотивации и ответственности за качество освоения образовательной программы.

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

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

а) *проблемная лекция*: в отличие от информационной лекции, на которой сообщаются сведения, предназначенные для запоминания, на проблемной лекции знания вводятся как “неизвестное”, которое необходимо “открыть”. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема требует не однотипного решения, готовой схемы которого нет. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. На подобных лекциях обязателен диалог преподавателя и студентов;

б) *лекция-беседа*: позволяет учитывать отношение магистра к изучаемым вопросам, выявлять проблемы в процессе их осмысления, корректировать допускаемые ошибки и т.д.;

в) *лекция-дискуссия*: представляет организацию диалоговой формы обучения, создающей условия для формирования оценочных знаний магистров, обуславливающих проявление их профессиональной позиции как будущего специалиста; формируется умение высказывать и аргументировать личную точку зрения; развивается способность к толерантному восприятию иных точек зрения и т.д.;

2) использование методов группового решения творческих задач:

Семинар-дискуссия

В процессе проведения лекционных занятий и практических работ практикуется широкое использование современных технических средств (проектор, ПК).

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, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество Часов
---------	------------------------	--	---------------------

9	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа	2
9	ПЗ	Семинар-дискуссия	8

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Текущий контроль успеваемости студентов может представлять собой:

- контроль выполнения заданий на практических занятиях;
- устный опрос.

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

Итоговый контроль 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 итогового контроля по дисциплине “Грязевой вулканизм” является зачет.

4.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. 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; проверка умений студентов публично излагать материал; формирование умений публичных выступлений.

Вопросы для проведения устного опроса приведены ниже.

1. Грязевой вулкан
2. Корни грязевых вулканов
3. Приуроченность грязевых вулканов
4. Строение грязевых вулканов
5. Типы извержений
6. Состав грязевулканической брекчии
7. Грязевой вулканизм и сопутствующие углеводороды
8. Приуроченность месторождений полезных ископаемых к грязевым вулканам
9. Минералы грязевулканической брекчии

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 и дополнительных источников информации;

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

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

Примеры тем рефератов приведены ниже.

1. Грязевые вулканы России
2. Грязевой вулканизм Керченско-Таманской грязевулканической области
3. Вулкан Шуго
4. Грязевой вулканизм Дальнего Востока России
5. Грязевой вулканизм ближнего зарубежья
6. Типы извержений грязевых вулканов
7. Грязевые вулканы мира
8. Строение грязевых вулканов
9. Происхождение грязевых вулканов
10. Полезные ископаемые, связанные с грязевыми вулканами

Критерии оценки защиты реферата:

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения. 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, 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 ВО. Зачет 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 зачету.

1. Связь грязевого вулканизма с нефтегазоносностью
2. Минералы грязевых вулканов
3. История изучения грязевых вулканов
4. Грязевой вулканизм, как источник опасных природных процессов
5. Тектоническая приуроченность грязевых вулканов
6. Грязевые вулканы России
7. Грязевой вулканизм Керченско-Таманской грязевулканической области
8. Вулкан Шуго
9. Грязевой вулканизм Дальнего Востока России
10. Грязевой вулканизм ближнего зарубежья
11. Типы извержений грязевых вулканов
12. Грязевые вулканы мира
13. Строение грязевых вулканов
14. Происхождение грязевых вулканов
15. Полезные ископаемые, связанные с грязевыми вулканами

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 недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

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.

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

5.1. Основная литература

1. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Геология нефти и газа: учеб. Пособие. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2011. 254 с. (33)
2. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Геохимия нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар, 2012. - 320 с. (50)
3. Твердохлебов И.И., Попков И.В. Сложноэкранированные ловушки нефти и газа : практикум; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т, Геол. фак., Каф. региональной и морской геологии. - Краснодар, 2017. - 86 с. (14)

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. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Проблемы дегазационных концепций нефтегенеза : монография; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар, 2015. - 125 с. (5)
2. Хаин В.Е., Попков В.И., Воскресенский И.А., Короновский Н.В., Левин Л.Э., Мирзоев Д.А., Пирбудагов В.М., Сенин Б.В., Юдин В.В. Тектоника южного обрамления Восточно-Европейской платформы / Под ред. В.Е. Хаина, В.И. Попкова. - Краснодар: Кубан. гос. ун-т, 2009. 213 с.
3. Грязевые вулканы Керченско-Таманского региона / Е. Ф. Шнюков, В. М. Шереметьев, Н. А. Маслаков [и др.] ; Национ. акад. наук Украины, Национ. научно-природоведческий музей, Отд-ние морской геологии и осадочного рудообразования ; ГУПСК " Кубаньгеология", Администрация Краснодарского края. - Краснодар, 2005. - 174 с. (6)

4. Геологическое строение и нефтегазоносность Азовского моря : (По геофиз.данным) / Ф.П.Борков, Э.М.Головачев, М.М.Семендуев, В.В.Щербаков; Отв.ред. Я.П.Маловицкий; Краснодар.опытно-метод.экспедиция. - М. : Б.и., 1994. - 187с.

5.3. Периодические издания

1. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений - 2012г. №11
2. Геология нефти и газа. Общество с ограниченной ответственностью "ВНИГНИ-2". ISSN: 0016-7894
3. ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. НЕФТЬ И ГАЗ. федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Тюменский индустриальный университет. ISSN 0445-0108/

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

1. Геодинамика и тектонофизика. Электронный журнал. Институт земной коры СО РАН ISSN: 2078-502X(online) <http://gt.crust.irk.ru/jour>
2. Нефтегазовая геология. теория и практика. Акционерное общество "Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт". ISSN онлайн-версии 2070-5379. <http://www.ngtp.ru>
3. <https://elibrary.ru/>- Научная электронная библиотека.
4. www.geol.msu.ru
5. www.eearth.ru

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

Теоретические знания по основным разделам курса “Грязевой вулканизм” магистры приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины “Грязевой вулканизм” используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК и компьютерного проектора, который используется для показа презентаций и просмотра самостоятельных работ, подготовленных студентами.

Для закрепления знаний студентов по разделам курса “Грязевой вулканизм” проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование первых навыков самостоятельной работы с документами и фактическим материалом по изучению грязевого вулканизма и нефтегазоносности территорий.

Самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

- самостоятельное повторение и закрепление отдельных тем;

— работа с дополнительными источниками информации (картами, литературой и пр.) для более углубленного изучения тем и разделов, информация по которым дается на лекциях;

— дополнительная работа по темам лабораторных занятий, самостоятельное завершение и окончательное оформление лабораторных работ.

Итоговый контроль по дисциплине “Грязевой вулканизм” осуществляется в виде зачета.

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач. Зачет проводится по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание зачетов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала зачетной недели. Зачет принимается преподавателями, ведущими лекционные занятия. Зачеты проводятся в устной форме.

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 «Грязевой вулканизм» используются программы общего назначения:

Текстовый процессор Microsoft Office Word.
Microsoft Office PowerPoint для создания презентаций.

8.3. 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
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, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
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