


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

УТВЕРЖДЕНО

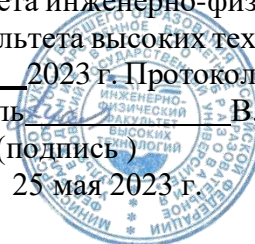
Решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий)

от « 24 » мая 2023 г. Протокол № 10

Председатель  В.В.Рыбин

(подпись)

25 мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Геология
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра:	Нефтегазового дела и сервиса
Курс	1

Направление **21.03.01. «Нефтегазовое дело»**

(код специальности (направления), полное наименование)

Направленность (профиль) **Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»**

Форма обучения - **очная, заочная, очно-заочная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **« 01 » сентября 2023 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 12 от 26.06 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 201 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 201 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 201 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность,ученая степень,звание
Кузнецов Владимир Алексеевич.	Нефтегазового дела и сервиса	доцент,ктн, доцент

СОГЛАСОВАНО


Заведующий выпускающей кафедрой



/ А.И.Кузнецов

(Подпись)

« 12 » мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение строения и вещественного состава Земли, важнейших геологических процессов, протекающих в недрах Земли и на ее поверхности, сведения о геологическом времени формирования горных пород и содержания в них углеводородов.

Задачи освоения дисциплины:


- приобретение практических навыков изучения и определения основных породообразующих минералов и горных пород: их вещественного состава и коллекторских свойств;
- освоение современных представлений об общей и местных стратиграфических шкалах; о методах построения геологических карт, профилей, разрезов;
- освоение методов определения возраста горных пород, об основных этапах геологической истории развития Земли и ее структурных элементов, особенностей их тектонического строения, о составе, условиях образования и закономерностях размещения осадочных горных пород, литологии пород-коллекторов;
- формирование у будущих специалистов базы знаний о главнейших природных и геологических факторах, определяющих условия строительства и защиты от внешних воздействий объектов и сооружений нефтегазового комплекса, а также о физико-механических и физико-химических свойствах грунтов, на которые воздействуют эти сооружения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


Дисциплина «Геология.» относится к вариативной части Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания строения Земли и способов его изучения, важнейших геологических геологических процессов, протекающих в ее недрах. Данная дисциплина читается на 2-м курсе в 3-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: История нефтегазовой отрасли, Бурение нефтяных скважин. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли, Насосы и компрессоры, Разработка нефтяных месторождений, Нефтепромысловая геология, Скважинная добыча нефти, Оборудование для добычи нефти, Обслуживание и ремонт скважин..

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОПК – 2</p> <p>Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>Знать: состав, строение, физические поля Земли, методы их изучения; -основные породообразующие минералы и горные породы -условия образования осадочных горных пород, основные типы пород-коллекторов, и условия их образования; -экзогенные и эндогенные процессы; - основные тектонические структуры литосферы; - основные тектонические структуры территории России</p> <p>Уметь: -определять основные типы пород и породообразующие минералы по их свойствам, визуально и используя поляризационный микроскоп; - строить геологические и инженерно-геологические документы – карты, профили, литолого-стратиграфические колонки; - обрабатывать результаты при отборе керн на скважине .</p> <p>Владеть: - навыками работы с учебными коллекциями минералов; - навыками работы с геологическими картами; - навыками работы в полевых условиях на обнажениях и горных выработках.</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способен осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов добычи нефти, газа и газового конденсата</p>	<p>Знать: -основные породообразующие минералы и горные породы -условия образования осадочных горных пород, основные типы пород-коллекторов, и условия их образования;</p> <p>Уметь: -определять основные типы пород и породообразующие минералы по их свойствам, визуально и используя поляризационный микроскоп;</p> <p>Владеть: - навыками работы с геологическими картами;</p>


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»			
ПК – 11 Способность организовывать технологический контроль и управление процессом бурения скважин	<p>Знать: состав, строение, физические поля Земли, методы их изучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные породообразующие минералы и горные породы - условия образования осадочных горных пород, основные типы пород-коллекторов, и условия их образования; - экзогенные и эндогенные процессы; - основные тектонические структуры литосферы; - основные тектонические структуры территории России <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные типы пород и породообразующие минералы по их свойствам, визуально и используя поляризационный микроскоп; - строить геологические и инженерно-геологические документы – карты, профили, литолого-стратиграфические колонки; - обрабатывать результаты при отборе керна на скважине . <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с учебными коллекциями минералов; работы с геологическими картами; работы в полевых условиях на обнажениях и горных выработках. 		

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 ЗЕ

4.2 Объем по видам учебной работы (в часах)
форма обучения - очная

Виды учебной работы	Количество часов(форма обучения_ очная _)			
	Всего по плану	В т.ч по семестрам		
		3	4	5
Контактная работа обучающегося с преподавателем в соответствии с УП	48		48	
Аудиторные занятия:	48		48	
- лекции	16		16	
- семинарские и практические занятия	32		32	
- лабораторные работы, практикумы				
Самостоятельная работа	60		60	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы:	устный опрос,		устный опрос,	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		


тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)				
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (36)		Экзамен (36)	
Всего часов по дисциплине	144		144	

«*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;

форма обучения) – очно-заочная

Виды учебной работы	Количество часов(форма обучения очно-заочная)			
	Всего по плану	В т.ч по семестрам		
		3	4	5
Контактная работа обучающегося с преподавателем в соответствии с УП	16		16	
Аудиторные занятия:	16		16	
- лекции	6		6	
- семинарские и практические занятия	10		10	
- лабораторные работы, практикумы				
Самостоятельная работа	92		92	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Устный опрос		Устный опрос	
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (36)		Экзамен (36)	
Всего часов по дисциплине	144		144	

«*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

форма обучения - заочная


Виды учебной работы	Количество часов(форма обучения_заочная_)			
	Всего по плану	В т.ч по семестрам		
		1	2	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем в соответствии с УП	12		12	
Аудиторные занятия:	12		12	
- лекции	4		4	
- семинарские и практические занятия	8		8	
- лабораторные работы, практикумы				
Самостоятельная работа	123		123	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Устный опрос		Устный опрос	
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (9)		Экзамен (9)	
Всего часов по дисциплине	144		144	

«*В случае необходимости использовать в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;

4.3 Содержание дисциплины(модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:


Форма обучения - очная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	практические занятия, семинар	лабораторная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Внешние и внутренние оболочки Земли. Форма строение и состав Земной коры.	8	2				6	устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма			
Рабочая программа по дисциплине «Геология»							
2 Основные породообразующие минералы и горные породы	12	2	4		4	6	устный опрос
3. Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры ,экзогенные и эндогенные Формы залегания горных пород	16	2	6			8	устный опрос
4. Классификация горных пород по буримости .Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин.	18	2	6			10	устный опрос
5. Осадочные породы и их представители .Понятие о породах коллекторах	18	2	6		2	10	устный опрос
6.Физико–механические свойства пород. Структура геолого-технического наряда	20	4	4		6	12	устный опрос
7.Понятие о коллекторах, природных резервуарах, залежах и месторождении нефти и газа.	16	4	4			8	устный опрос
Экзамен	36						
Итого	144	16	32		12	60	


Форма обучения – очно-заочная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа		
		Лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.Внешние и внутренние оболочки Земли. Форма строение и состав Земной коры. Основные породообразующие минералы и горные породы.	20	2	2				16	устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма			
Рабочая программа по дисциплине «Геология»							
2. Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры ,экзогенные и эндогенные Формы залегания горных пород. Классификация горных пород по буримости . Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин.	28	2	2			24	устный опрос
3. Осадочные породы и их представители .Понятие о породах коллекторах. Физико–механические свойства пород. Структура геолого-технического наряда	30	-	4		4	26	устный опрос
4.Понятие о коллекторах, природных резервуарах, залежах и месторождении нефти и газа.	30	2	2			36	устный опрос
Экзамен	36						
Итого	144	6	10		4	92	

Форма обучения - заочная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа		
		Лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.Внешние и внутренние оболочки Земли. Форма строение и состав Земной коры. Основные породообразующие минералы и горные породы.	30	2	-				28	устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма			
Рабочая программа по дисциплине «Геология»							
2. Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры ,экзогенные и эндогенные Формы залегания горных пород. Классификация горных пород по буримости . Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин.	30	-	2			28	устный опрос
3. Осадочные породы и их представители .Понятие о породах коллекторах. Физико–механические свойства пород. Структура геолого-технического наряда	35	-	4		4	31	устный опрос
4.Понятие о коллекторах, природных резервуарах, залежах и месторождении нефти и газа.	40	2	2			36	устный опрос
Экзамен	9						
Итого	144	4	8		4	123	

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1.Понятие о геологии как науки .Сведения о геологии земных недр.

Современная теория происхождения и основные черты геологической истории развития. Внешние и внутренние оболочки Земли. Форма строение и состав Земной коры.

Тема 2. Основные породообразующие минералы и горные породы.

Классификация горных пород. Понятие об осадочных горных породах Геохронология. Форм залегания геологических тел различных видов Геологический календарь времени возраста горных пород .

Тема 3..Формы залегания горных пород .

Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры ,экзогенные и эндогенные .процессы. Понятие о синклиналиях и антиклиналиях


Тема 4. Классификация горных пород по буримости

Понятие о буримости горных пород. Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин по регионам РФ.

Тема 5. Осадочные породы и их представители .Понятие о породах коллекторах

Теория образования горных пород- осадочные , магматические, метаморфические, формирующие полезные ископаемые

Тема 6. Физико –механические свойства породы. Структура геолого-технического наряда.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

Определение твердости , прочности, сжимаемости ,выносливости, усталости, абразивности , пористости , проницаемости и их влияние на механическую скорость проходки при бурении скважин .

Геолого-технический наряд- график строительства скважины

Тема 7. Понятие о коллекторах, природных резервуарах, залежах и месторождении нефти и газа.

Определение природного резервуара , ловушки- как часть природного резервуара образование залежи и месторождения при миграции углеводородов.

Геотермическая ступень и геотермический градиент

6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Форма строение и состав Земной коры.

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

- 1.. Внутренние оболочки Земной коры.
- 2.. Понятие о горных породах

Тема 2. Основные породообразующие минералы и горные породы

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

- 1.Общие сведения о литологии разреза скважины
- 2.Образование осадочных горных пород

Тема 3. Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры ,экзогенные и эндогенные Формы залегания горных пород

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – практическое занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Процессы в недрах экзогенные и эндогенные .
2. Формы залегания горных пород

Тема 4 Классификация горных пород по буримости .Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – практическое занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

- 1 Понятие о буримости горных пород .
- 2.Дайте определение категории буримости пород ./4-6/

Тема 5 Осадочные породы и их представители .Понятие о породах коллекторах

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – практическое занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)


- 1.Понятие о коллекторе.
2. Понятие о общей и эффективной пористости
- 3.Понятие о проницаемости

Тема 6. Структура геолого-технического наряда

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – практическое занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

1. Назначение геолого-технического наряда

2. Понятие о стратиграфических горизонтах

Тема 7. Понятие о коллекторах, природных резервуарах, залежах и месторождении нефти и газа

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – практическое занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Дайте определение природного резервуара, ловушки.

2. Дайте определение , залежи, месторождения

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических (семинарских) занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работы не предусмотрен УП

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭЗАМЕНУ

1. Геологическая история Земли.

2. Формы залегания горных пород

3. Физико-механические свойства горных пород .

4. Стратиграфия горных пород.

6. Понятие о породах- коллекторах.

7. Осадочные породы их представители .

8. Категории горных пород по буримости .

9. Миграция углеводородов и формирование залежей

10. Классификация залежей по содержанию углеводородов.

11. Внешние и внутренние оболочки Земли .

12. Основные элементы залежей .


13. Пористость и проницаемость горных пород.

14. Понятие о геологическом времени .

15. Физико-химические свойства нефти и газа .

16. Понятие о пластовой энергии . Температура и давление в недрах Земной коры.

17. Структура геолого-технического наряда.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		


- 18.Классификация залежей по содержанию.
- 19..Расположение углеводородов в нефтегазовых залежах.
20. Понятие о эндогенных процессах .
- 21.. Понятие о экзогенных процессах .
- 22 Понятие о коллекторах ,природных резервуарах, залежах ,месторождении нефти и газа.
23. Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин:
- 24..Геологические процессы в недрах.
- 25..Внешние и внутренние оболочки Земли. Форма строение и состав Земной коры.
- 26..Основные породообразующие минералы и горные породы
- 27.Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры , экзогенные и эндогенные Формы залегания горных пород .
- 28.Классификация горных пород по буримости .Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин.
- 29.Осадочные породы и их представители .Понятие о породах коллекторах
- 30.Физико –механические свойства пород.


10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1.Внешние и внутренние оболочки Земли. Форма строение и состав Земной коры.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к сдаче экзамена	6	устный опрос,
2 Основные породообразующие минералы и горные породы	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче экзамена 	6	устный опрос,
3. Геологические процессы в недрах и на поверхности Земной коры ,экзогенные и эндогенные Формы залегания горных пород	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	устный опрос,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма		
Рабочая программа по дисциплине «Геология»				
4. Классификация горных пород по буримости. Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче экзамена 	10	устный опрос,	
5. Осадочные породы и их представители. Понятие о породах коллекторах	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче экзамена 	10	устный опрос,	
6. Физико– механические свойства пород. Структура геологического технического наряда	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче экзамена 	12	устный опрос,	
7. Понятие о коллекторах, природных резервуарах, залежах и месторождении нефти и газа.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	устный опрос, экзамен	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Кононов Виктор Михайлович. Нефтепромысловая геология : учебное пособие для вузов / В. М. Кононов. - Москва : Юрайт, 2023. - 191 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/518445>
2. Курбанов Серажутдин Аминович. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 167 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/512984>
3. Милютин Анатолий Григорьевич. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / А. Г. Милютин. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 262 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/516162>
Милютин Анатолий Григорьевич. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / А. Г. Милютин. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 287 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/516164>


дополнительная:


1. Геология и месторождения полезных ископаемых : учебное пособие для вузов / Ж. В. Семинский, Г. Д. Мальцева, И. Н. Семейкин, М. В. Яхно ; под общей редакцией Ж. В. Семинского. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 347 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/512565>
2. Губкин Иван Михайлович. Геология нефти и газа. Избранные сочинения : - / И. М. Губкин. - Москва : Юрайт, 2023. - 405 с. - (Антология мысли). - URL: <https://urait.ru/bcode/517019>
3. Короновский Николай Владимирович. Геология : учебное пособие для вузов / Н. В. Короновский. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 194 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/515001>
4. Милютин Анатолий Григорьевич. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для вузов / А. Г. Милютин. - Москва : Юрайт, 2023. - 197 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/514495>
5. Милютин Анатолий Григорьевич. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для вузов / А. Г. Милютин. - Москва : Юрайт, 2023. - 120 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/514499>

учебно-методическая:

1. Кузнецов В. А. Геология : методические указания к самостоятельной работе студентов бакалавриата направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» очной формы обучения. - 2021. - 8 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/10952>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

____ Ведущий специалист ООП _____ / ____ Чамеева А.Ф. ____ /  / _____ 2023г. ____
(Должность работника научной библиотеки) (ФИО) (подпись) (дата)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

б) Программное обеспечение

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». –Санкт-Петербург, [2023]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com:электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

3.Базы данных периодических изданий:


3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:** электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

5. **Российское образование:** федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. **Электронная библиотечная система УлГУ :** модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL:<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа :для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Начальник ОАДД Тихова Н.А. Подп. 13.05.2023.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплине «Геология»		

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Аудитории для практических занятий укомплектованы макетами и образцами оборудования. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

«В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей».

Разработчик _____



(подпись)

доцент кафедры _____

(должность)

В.А.Кузнецов

(ФИО)