МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Гайфутдинов А.М.
_____ 2020 г.

МОДУЛЬ 8. ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ
Геология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Географии и методики ее преподавания**
Направление подготовки	**44.03.01 Педагогическое образование, профиль География**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252
в том числе:	
аудиторные занятия	26
самостоятельная работа	213
Экзамен зачет	13

Виды контроля на курсах:
экзамен 1
зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	14	14	14	14
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная	26	26	26	26
Сам. работа	213	213	213	213
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):
Кандидат педагогических наук, доцент, Киямова Ания Галиакбаровна _____

Рабочая программа дисциплины
Геология

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015г. №1426)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Географии и методики ее преподавания

Протокол от 29.04.2020 г. № 9
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Ахметова Миляуша Хасановна

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Геология» является формирование систематизированных знаний в области геологии с учетом логических и содержательно-методических связей в предметной области «География» в общеобразовательной школе, готовности реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "География", опираясь на опыт и знания дисциплины геологии.
1.2	Задачи освоения дисциплины «Геология»:
1.3	сформировать представления о форме, размерах, внешних и внутренних оболочках Земли;
1.4	ознакомить с вещественным составом земных оболочек и главными структурными элементами земной коры;
1.5	обеспечить усвоение знаний о геологических процессах внешней и внутренней динамики;
1.6	овладеть навыками работы с картой строения земной коры и геологической картой;
1.7	сформировать навыки определения основных типов горных пород и породообразующих минералов;
1.8	развивать способности реализовывать образовательные программы по учебному предмету "География" в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
1.9	освоить приемы и средства формирования системы геологических знаний и умений для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в школе

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по следующим предметам: «География», «Химии», «Физика»
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Биогеография
2.2.2	География почв с основами почвоведения
2.2.3	История географии
2.2.4	Картография
2.2.5	Методы географических исследований
2.2.6	Методы полевых географических исследований
2.2.8	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.9	Учебная практика по физической географии
2.2.10	Физическая география материков и океанов
2.2.11	Географические информационные системы
2.2.12	Методика обучения отдельным курсам географии в основной школе
2.2.13	Методика обучения отдельным курсам географии в полной средней школе школе
2.2.15	Общая экономическая и социальная география
2.2.16	Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства
2.2.17	Производственная педагогическая практика
2.2.18	Учебная комплексная ландшафтная практика
2.2.19	Учебная комплексная практика по экономической и социальной географии
2.2.20	Физическая география России
2.2.21	Этногеография и география религий
2.2.22	География Республики Татарстан
2.2.23	Междисциплинарная курсовая работа по модулю 10
2.2.24	Междисциплинарная курсовая работа по модулю 11
2.2.25	Основы ландшафтоведения
2.2.26	Природа, население и хозяйство Республики Татарстан
2.2.27	Технология изучения ключевых вопросов содержания школьных курсов физической географии

2.2.28	Технология изучения ключевых вопросов содержания школьных курсов экономической и социальной географии
2.2.29	Экономическая и социальная география зарубежных стран
2.2.30	Экономическая и социальная география России
2.2.31	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Знать:	
	основные понятия и приемы их формирования при реализации образовательной программы по географии;
	систему знаний и умений, способы их формирования при реализации образовательной программы по географии;
	причинно-следственные связи и закономерности процессов и явлений и способы их формирования при реализации образовательной программы по географии
Уметь:	
	раскрывать содержание понятий;
	раскрывать систему знаний и умений;
	объяснять причинно-следственные связи и закономерности процессов и явлений.
Владеть:	
	приемами формирования понятий при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
	приемами формирования системы знаний и умений при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
	приемами формирования причинно-следственных связей и закономерностей процессов и явлений при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
Знать:	
	основы использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета «География»;
	критерии оценки образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета «География»;
	основы проектирования образовательного пространства в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета «География»
Уметь:	
	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами
	оценивать образовательную среду по заданным параметрам в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета «География»;
	проектировать образовательную среду для достижения метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета «География»
Владеть:	
	навыками анализа преимуществ и недостатков конкретной образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-
	опытом конструирования образовательного пространства по заданным параметрам оценки результативности обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета «География»;
	опытом проектирования образовательной среды под конкретный метапредметный и предметный результат средствами предмета «География»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**

3.1.1	основные геологические понятия и определения, основные классы минералов и горных пород, экзогенные и эндогенные процессы, их причины и результаты, внутреннее строение Земли, геологическое и тектоническое строение материков и дна океанов, России и своего региона, гипотезы происхождения Земли, материков и океанов, жизни на Земле, периодизацию истории Земли и важнейшие геологические и палеогеографические события для каждого этапа: систему геолого-геоморфологических знаний и умений в школьных курсах географии и приемы их формирования
3.1.2	средства преподаваемого учебного предмета «География» для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
3.2	**Уметь:**
3.2.1	раскрывать содержание геологических понятий, анализировать систему геолого-геоморфологических знаний и умений;объяснять причинно-следственные связи и закономерности геологических процессов и явлений
3.2.2	выбирать и использовать средства преподаваемого учебного предмета «География» для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
3.3	**Владеть:**
3.3.1	приемами формирования геологических понятий, причинно-следственных связей и закономерностей геологических процессов и явлений при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов
3.3.2	навыками планирования и организации учебных занятий с использованием средств преподаваемого учебного предмета «География»для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Минералы и горные породы						
1.1	Характеристика минералов /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Описание минералов /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Интрузивный и эффузивный магматизм. Процессы минералообразования. Определение магматических горных пород /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Характеристика магматических горных пород /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
1.5	Классификация и характеристика осадочных и метаморфических горных пород /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Определение осадочных и метаморфических горных пород /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
1.7	Изучение минералов и горных пород в школьных курсах географии /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Форма, размеры, строение, физические поля и вещественный состав Земли						
2.1	Характеристика основных геосфер Земли /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Изучение формы, размеров и строения Земли в школьных курсах географии /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 3. Возраст горных пород и периодизация в истории Земли						
3.1	Геохронология и стратиграфия. Геохронологическая и стратиграфическая шкалы. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.2	Возраст Земли /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	

3.3	Краткая характеристика главных геохронологических подразделений истории Земли /Лаб/	1	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.4	Архейскя эра /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.5	Протерозой /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.6	Палеозойская эра /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.7	Мезозойская эра /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.8	Кайнозойская эра /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.9	Изучение истории Земли в школьных курсах географии /Ср/	1	16	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
3.10	/Зачет/	1	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 4. Представление о глубинной геодинамике и элементы геотектоники						
4.1	Основы геотектоники. Геотектонические гипотезы. Тектоника плит и современные тектонические движения. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.2	Тектонические движения /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6	0	
4.3	Структуры платформенных областей суши. Геосинклинальные пояса и области /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.4	Структуры дна океанов /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.5	Магматизм и метаморфизм /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.6	Вулканизм /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.7	Тектонические и геологические карты /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.8	Важнейшие типы полезных ископаемых. Геологическое строение, тектоника и полезные ископаемые России /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.9	Изучение глубинных процессов в школьных курсах географии /Ср/	1	6	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 5. Процессы внешней динамики						
5.1	Экзогенные процессы /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
5.2	Выветривание. Геологическая работа ветра, текучих и подземных вод /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	

5.3	Карстовые и карство-суффозионные процессы /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
5.4	Геологическая деятельность океанов и морей, озер и болот /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
5.5	Геологическая деятельность ледников /Ср/	1	9	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
5.6	Изучение внешних процессов в школьных курсах географии /Ср/	1	16	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э4 Э5 Э6	0	
5.7	/Экзамен/	1	9	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация

Вопросы и задания к зачету

1. Геология как наука, объекты и цели исследования, практическое значение геологии.
2. Основные геосферы Земли.
3. Характеристика формы и размеров Земли.
4. Понятие о минералах, основные диагностические свойства минералов, классификация.
5. Понятие о горных породах, их структурно-текстурные особенности. Принципы классификации и типы горных пород.
6. Состав и строение главных разновидностей магматических горных пород.
7. Состав и строение главных разновидностей осадочных горных пород.
8. Состав и строение главных разновидностей метаморфических горных пород.
9. Особенности внутреннего строения Земли.
10. Основные типы земной коры.
11. Вещественный состав и строение мантии Земли.
12. . Вещественный состав и строение ядра Земли
13. Общее понятие об относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая шкала.
14. Архейская эра. Основные геологические события.
15. Протерозой. Основные геологические события.
16. Палеозой. Общая характеристика.
17. Кембрий. Основные геологические события.
18. Ордовик. Основные геологические события.
19. Силур. Основные геологические события.
20. Девон. Основные геологические события.
21. Карбон. Основные геологические события.
22. Пермь. Основные геологические события.
23. Мезозой. Общая характеристика.
24. Триас. Основные геологические события.
25. Юра. Основные геологические события.
26. Мел. Основные геологические события.
27. Кайнозой. Основные геологические события.
28. Палеоген. Основные геологические события
29. Неоген.Основные геологические события.
30. Четвертичный период. Основные геологические события.

Задания 1. Разработать приемы формирования геологических понятий, причинно-следственных связей и закономерностей для учащихся 5-8 классов (по выбору).2. Составить перечень оборудования для одной из тем раздела «Литосфера».

Вопросы и задания к экзамену

1.Общая характеристика геодинамических процессов.
2.Понятие о магматизме, основные типы магм и виды магматических процессов.
3.Общая характеристика вулканизма и его продуктов. В виде схемы показать строение вулкана.
4.Типы вулканических извержений.
5.Характеристика поствулканических явлений.
6.Используя карту, раскрыть географическое распространение современного вулканизма.
7.Метаморфизм как геологический процесс. Факторы, типы и термодинамические условия метаморфизма.
8.Классификация тектонических движений земной коры. Современные, молодые и неотектонические движения.
9.Тектонические нарушения и их типы.
10.Характеристика складчатых дислокаций. Классификация складок по морфологическим признакам.
11.Генетические типы складок. Понятие о складчатости, антиклинории и синклинории.
12.Характеристика разрывных (дизъюнктивных) дислокаций.
13.Землетрясения. Общие понятия, классификация землетрясений по глубине фокуса и интенсивности.
14.Природа и географическое распространение землетрясений.
15.Главные структурные элементы земной коры. В виде схемы показать строение геосинклиналей и платформ.
16.Возникновение и развитие структур земной коры с позиции тектоники литосферных плит.

17.Полезные ископаемые и их классификация.
18.Раскрыть закономерности размещения полезных ископаемых.
19.Используя карты атласа, раскрыть геологическое строение, тектонику и полезные ископаемые России.
20.Экзогенные процессы. Общая характеристика.
21.Типы и процессы выветривания. Типы и строение кор выветривания.
22.Продукты и процессы эоловой деятельности.
23.В виде схемы раскрыть геологическую деятельность поверхностных текучих вод.
24.Геологическая деятельность морей и океанов.
25.Геологическая деятельность подземных вод. В виде схемы показать залегание типов подземных вод.
26.Характеристика карстового процесса. Подземные и поверхностные формы карста.
27.Геологическая деятельность озер и болот.
28.Геологическая деятельность ледников.
29.Геологические процессы в зоне вечной мерзлоты.
30.Гравитационные процессы.
31.Геотектоническое и геологическое строение недр РТ.
32. Раскрыть приемы работы с геологическими и тектоническими картами.
Задание: разработать фрагмент урока по изучению рельефа, геологического строения и полезных ископаемых России с использованием ресурсов для учителя и учащихся.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Семестр 1
Темы рефератов
1. Вклад российских ученых в развитие геологических знаний.
2. Форма и размеры Земли.
3. Методы восстановления геологического прошлого Земли.
4. Физические свойства Земли.
5. Магнитосфера Земли и ее роль для развития биосферы.
6. Основные геосферы Земли.
7. Внутреннее строение Земли.
8. Земная кора, ее состав и строение.
9. Современные научные представления о формировании океанической земной коры.
10. Геология и человек.
11. Вещественный состав земной коры.
12. Происхождение минералов.
13. Минералы и их классификация.
14. Происхождение горных пород и их классификация.
15. Магматические горные породы.
16. Осадочные горные породы.
17. Метаморфические горные породы.
18. Условия образования и распространенность горных пород.
19. Строение дна океанических бассейнов.
20. Гипотезы происхождения Земли.
21. Теория глобальной эволюции Земли, ее будущее.
22. Гипотезы возникновения планет Солнечной системы.
23. Развитие земной коры и органической жизни в архейской эре.
24. Развитие земной коры и органической жизни в протерозойской эре.
25. Развитие земной коры и органической жизни в палеозойской эре.
26. Развитие земной коры и органической жизни в мезозойской эре.
27. Развитие земной коры и органической жизни в кайнозойской эре.
28. Основные геологические события четвертичного периода.
29. История геологического развития России.
30. История геологического развития РТ.
Темы рефератов, 2 семестр
1. Магматизм как проявление эндогенных процессов.
2. Интрузивный магматизм.
3. Эффузивный магматизм.
4. Типы вулканических построек и вулканических извержений.
5. География вулканизма.
6. Землетрясения как проявления тектонических движений земной коры.
7. Эпохи горообразования.
8. Эпиплатформенные и эпигеосинклинальные горы.
9. Метаморфизм, его виды и следствия.
10. Метаморфизм и метасоматоз
11. Морфология дна Мирового океана.
12. Морфология поверхности равнин.
13. Выветривание.
14. Геологическая деятельность ветра.
15. Геологическая деятельность поверхностных вод.
16. Геологическая деятельность рек.

17. Геологическая деятельность подземных вод.
18. Геологическая деятельность льдов.
19. Геологическая деятельность морей и океанов.
20. Осадконакопление в морях.
21. Геологическая деятельность в мерзлой зоне литосферы.
22. Деятельность озер и болот.
23. Явления карста и термокарста и их распространение.
24. Гравитационные процессы.
25. Опасные геологические процессы.
26. Полезные ископаемые, закономерности размещения.
27. Полезные ископаемые России.
28. Геологическое строение России.
29. Система геолого-геоморфологических знаний в школьном курсе «География Земли».
30. Система геолого-геоморфологических знаний в школьном курсе «География России».

5.3. Фонд оценочных средств

См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Романовская, М.А.	Романовская, М.А. Геология: учеб. для студ. учреждений высш. пед. проф. образования /М.А. Романовская и др. – М.: Академия, 2013. – 400 с.	Москва: Издательство Академия, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Курбанов, С.А.	Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 167 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-10414-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/429987	Москва: Издательство Юрайт, 2019

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Киямова, А.Г.	Методика обучения географии : учебное пособие для студ. учреждений высш. пед. проф. образования и учителей географии общеобразовательных школ и гимназий / составители А. Г. Киямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30218.html	Набережные Челны: Издательство НГПУ, 2014
Л3.2	Киямова, А.Г.	Геология [Электронный ресурс] : учебное пособие для самостоятельной работы / Составитель А. Г. Киямова .— Набережные Челны : НГПУ, 2019 .— 49 с. — Электронная версия печатной публикации .— URL:http://bibl:81/books/Эл.Библ./Геология_учеб пособие для самост работы_сост АГ Киямова_для ОЗО.pdf.	Набережные Челны: Издательство НГПУ, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Географический портал "Планета Земля". - URL:http://www.rgo.ru
Э2	Вестник МГУ. Сер.5. География. - URL:http://www.geogr.msu.ru/structure/vestnik/ .
Э3	Информационные ресурсы по географии. - URL:http://www.aspc-edu.ru/library/resource/geography.php?print=Y
Э4	Русская виртуальная геологическая сеть. Ресурсы по геологии и смежным наукам. - URL:http://geo.web.ru
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru
Э6	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020

6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft : Договор № 2020.13967 от 27.07.2020.
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	2-401 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, интерактивная доска, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
7.2	2-302 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

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

Методические указания к лекциям.

Приступая к освоению учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины , учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке института, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть формируемыми компетенциями.

Методические указания к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия ориентируют преподавателя и обучающегося на интерактивный процесс усвоения курса, где рассматриваются сложные проблемные вопросы программы, с обязательным использованием методической базы. Это связано с основной дидактической задачей лабораторных занятий – обучению анализу геологических процессов и формированием навыков работы с научной и справочной литературой. Подобный подход стимулирует самостоятельное творческое отношение к профессии и способствует подготовке к преподавательской деятельности. Происходит обучение навыкам публичной дискуссии, на умение будущего педагога не только высказывать и отстаивать личностную позицию, но и на принятие точки зрения оппонентов, поиска группового консенсуса в рассмотрении проблемы.

Целью лабораторных занятий является закрепление, расширение и углубление знаний по темам лекций, формирование практических умений, понимание и практическое использование положений и методов, составляющих дисциплину.

Для более точного понимания материала лабораторных занятий рекомендуется перед каждым из занятий прочитать соответствующую главу в рекомендуемой литературе. Необходимо познакомиться с темой и вопросами, заданиями занятия. Обязательными компонентами подготовки к лабораторным занятиям являются анализ источников и прочтение научной литературы. Так же необходим поиск информации в изданиях из дополнительного списка литературы, сети Интернет, других источников. Выполнение лабораторных работ складывается из следующих этапов: самостоятельная подготовка к работе, работа в лаборатории, оформление отчета, анализ результатов и защита.

При подготовке к защите обучающийся должен уметь объяснить и оценить полученные в работе результаты, а также уметь ответить на контрольные вопросы.Также внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов лабораторного занятия, устранить недостатки, отмеченные преподавателем.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения обучающимися новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.
Самостоятельная работа обучающихся включает следующие виды работ:
а) для овладения знаниями:
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- составление плана текста,
- графическое изображение структуры текста,
- конспектирование текста, выписки из текста,
- работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами,
- учебно-исследовательская работа,
- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.
б) для закрепления и систематизации знаний:
- работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей),
- составление плана, составление таблиц для систематизации учебною материала,
- ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др),
- подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
в) для формирования умений:
- решение задач и упражнений по образцу,
- решение вариативных задач,
- решение ситуационных (профессиональных) задач
Завершающим этапом освоения дисциплины является зачет и экзамен

Методические указания к зачету.
При подготовке к зачету (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных обучающимся по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.
Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.
Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

Методические указания к экзамену.
Экзамены являются контрольным этапом освоения дисциплин (модулей) и имеют целью проверку знаний обучающихся по теории, выявление умений и навыков применения полученных знаний при решении практических задач, а также навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.
Форма проведения экзамена (устно, письменно, по экзаменационным билетам или без билетов, или иная) определяется кафедрой. При чтении дисциплины несколькими преподавателями порядок проведения экзамена определяется заведующим кафедрой.
При проведении экзамена в устной форме по экзаменационным билетам обучающийся имеет право на подготовку к ответу в течение 30-45 мин.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться учебными программами, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой и другими пособиями. Присутствие на экзаменах и зачетах посторонних лиц без разрешения декана факультета не допускается.
При приеме экзамена у лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие в аудитории лица, оказывающего обучающемуся соответствующую помощь.
Подготовку к экзамену необходимо целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего, следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти. Предложенная методика непосредственной подготовки может быть и изменена. Так, для обучающихся, которые считают, что они усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно беглого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем.
При подготовке к ответу, а также при ответе не обязательно придерживаться той последовательности вопросов, которая дана в билетах. Записи ответов лучше делать в виде развернутого плана, их можно дополнить цифрами, примерами, фактами, а также сослаться на необходимые нормативные акты и другие источники. Ответ должен быть построен в форме

свободного рассказа. Важно не только верно изложить соответствующее положение, но и дать его глубокое теоретическое обоснование.
Само содержание ответа целесообразно разделить на три части: вступление, основная часть, заключение. Во вступлении можно перечислить все проблемы, которые вы собираетесь осветить, обосновать их актуальность, потом в основной части ответа надо детально развернуть каждую из обозначенных проблем, а в заключении придать ходу мыслей завершенность, подвести итог и сделать выводы. Вместе с тем обучающийся должен быть готов к уточняющим вопросам, а также к решению практических задач в рамках основной проблематики вопроса.

Рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования).
Форма проведения аттестации для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей.
Обучающимся с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.
При необходимости для обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.
При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.