

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Геология

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Теплогазоснабжение и вентиляция»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра Геодезия, изыскания и земельный кадастр

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2016

Разработчики:

доцент, к.г.-м.н. / Ж.В.Калашник/
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа разработана для учебного плана 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Геодезия, изыскания и кадастр» протокол № 9 от 28.04.2016 г.

Заведующий кафедрой Толбоев | ИИ Толбоев
(подпись) И.О.Ф

Согласовано:

Председатель УМС «Строительство» Абуова / Г.Б. Абуова /
(подпись) И.О.Ф

Начальник УМУ Толбоев | ИИ Толбоев
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ Рашидова
(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ А.А. Ахмедов
(подпись) И.О.Ф

Заведующая научной библиотекой А.А. Ахмедов | К.А. Ахмедов
(подпись) И. О. Ф

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата, специалитета, магистратуры	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	9
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	И
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	И
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- приобретение теоретических и практических знаний о вещественном составе, строении, происхождении и эволюции Земли, нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

- владение методами изучения строения, состава, происхождения и развития Земли, проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК - 1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

ПК - 2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- методы проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2).

уметь:

- использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- применять методы проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2).

владеть:

- навыками использования нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.Б. 16 «Геология» реализуется в рамках базовой части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «География», «Математика», «Химия», «Физика» изучаемых в средней общеобразовательной школе.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2з.е.; всего - 2 з.е.	1 семестр - 1з.е.; 2 семестр - 1з.е.; всего - 2 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	1 семестр - 18 часов; всего -18 часов	1 семестр - 2 часа; 2 семестр - 2 часа; всего - 4 часа
Лабораторные занятия (ЛЗ)	1 семестр - <i>учебным планом не предусмотрены</i>	1 семестр — <i>учебным планом не предусмотрены'</i> , 2 семестр - <i>учебным планом не предусмотрены.</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр - 18 часов; всего -18 часов	1 семестр - 2 часа; 2 семестр - 2 часа; всего - 4 часа
Самостоятельная работа студента (СРС)	1 семестр - 36 часов; всего - 36 часов	1 семестр - 32 часа; 2 семестр -32 часа; всего - 64 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа №1	семестр - 1	семестр - 2
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр - 1	семестр - 2
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ИЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основы геологии	12	1	4	-	-	8	К/раб. №1 Зачет
2	Минералы и горные породы	12	1	4	-	6	2	К/раб. №1 Зачет
3	Подземные воды	12	1	2		2	8	
4	Геологические процессы	16	1	4	-	4	8	
5	Геологические карты и разрезы	20	1	4	-	6	10	
	Итого:	72	1	18		18	36	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ИЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основы геологии	12	1	1	-	-	11	Зачет
2	Минералы и горные породы	12	1	1	-	2	9	К/раб. №1 Зачет
3	Подземные воды	12	2	0,5	-	1	10,5	
4	Геологические процессы	16	2	0,5	-	-	15,5	
5	Геологические карты и разрезы	20	2	1	-	1	18	
	Итого:	72		4		4	64	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Основы геологии	Геология - фундаментальная наука о Земле. Предмет, задачи и объекты изучения геологии. Внутреннее строение Земли и её оболочек. Типы и состав земной коры. Геологическая хронология. Геоморфология - наука о рельефе. Морфология, морфография и морфометрия рельефа.
2.	Минералы и горные породы	Минералы и их классификация, диагностические признаки. Генетическая классификация горных пород. Условия образования и формы залегания горных пород. Грунты как многокомпонентные системы. Основные показатели свойств грунтов, значимые для строительства, и методы определения этих свойств.
3.	Подземные воды	Гидрогеология - наука о подземных водах. Виды воды в горных породах. Происхождение и типы подземных вод. Гидрогеологические карты. Дренажные системы. Охрана подземных вод в связи со строительством и эксплуатацией зданий и сооружений.
4.	Геологические процессы	Классификация геологических процессов. Процессы внешней динамики. Экзогенные процессы на суше. Выветривание. Гравитационные процессы. Геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность поверхностных вод. Геологическая деятельность подземных вод. Геологическая деятельность озер и болот. Геологическая деятельность ледников и водно-ледниковых потоков. Процессы внутренней динамики. Движения земной коры. Землетрясения. Магматизм. Метаморфизм.
5.	Геологические карты и разрезы	Принципы составления и использования геологических карт и разрезов. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Организация, состав и объём изысканий на различных стадиях строительного процесса. Природные, энергетические и минеральные ресурсы Земли. Задачи строителей по охране геологической среды.
6.	Основные нормативно-правовые документы для проектирования и их использование.	Генетическая и инженерно-геологическая классификация горных пород; классификация грунтов по ГОСТ 25100-2011. Расчет нормативных и расчетных показателей. Основные положения СНиП 11.02-96 "Инженерные изыскания для строительства" СНиП 2.01.15-90 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. "Своды правил..." и т.д. Состав отчета по инженерно-геологическим изысканиям

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Минералы и горные породы	Изучение породообразующих минералов по образцам. Изучение магматических, метаморфических и осадочных горных пород.

2.	Подземные воды	Гидрогеологические построения и расчеты.
3.	Геологические процессы	Изучение геологических процессов и явлений.
4.	Геологические карты и разрезы	Построение геологического профиля по материалам геологических и топографических карт. Изучение методов инженерно-геологических исследований. Оформление отчета о геологических изысканиях.
5.	Классификация грунтов	Классификация грунтов по ГОСТ 25100-2011. Расчет нормативных и расчетных показателей.

5.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Основы геологии	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [3], [5], [6], [8], [9], [Ю]
2.	Минералы и горные породы .	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: «Породообразующие минералы», «Осадочные горные породы», «Магматические горные породы», «Метаморфические горные породы». Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[1], [4], [5], [6], [8], [9], [10], [12], [13], [14]
3.	Подземные воды	Подготовка к практическим занятиям по следующей теме: «Гидрогеологические построения и расчеты». Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [12], [14]
4.	Геологические процессы	Подготовка к практическим занятиям по следующей теме: «Геологические процессы и явления». Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [12], [13]
5.	Геологические карты и разрезы	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: «Построение геологического профиля по материалам геологических и топографических карт», «Методы инженерно-геологических исследований», Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [И], [12], [14]
6.	Основные нормативно-правовые документы для проектирования и их использование.	Генетическая и инженерно-геологическая классификация горных пород; классификация грунтов по ГОСТ 25100-2011. Расчет нормативных и расчетных показателей. Основные положения СНиП 11.02-96 «Инженерные изыскания для строительства» СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. «Своды правил...» и т.д. Состав отчета по инженерно-геологическим изысканиям	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [14]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Основы геологии	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [3], [5], [6], [8], [9], [Ю]
2.	Минералы и горные породы	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: «Породообразующие минералы», «Осадочные горные породы», «Магматические горные породы», «Метаморфические горные породы». Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[1], [4], [5], [6], [8], [9], [10], [12], [13],[14]
3.	Подземные воды	Подготовка к практическим занятиям по следующей теме: «Гидрогеологические построения и расчеты». Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [12], [14]
4.	Геологические процессы	Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [12], [14]
5.	Геологические карты и разрезы	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: «Построение геологического профиля по материалам геологических и топографических карт», «Методы инженерно-геологических исследований», «Оформление отчета о геологических изысканиях». Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [14]
6.	Основные нормативно-правовые документы для проектирования и их использование.	Генетическая и инженерно-геологическая классификация горных пород; классификация грунтов по ГОСТ 25100-2011. Расчет нормативных и расчетных показателей. Основные положения СНиП 11.02-96 «Инженерные изыскания для строительства» СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и соору-	[2], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [14]

5.2.5 Темы контрольных работ

1. Минералы и горные породы
2. Подземные воды
3. Геологические процессы
4. Геологические карты и разрезы

5.2.6 Темы курсовых проектов/ курсовых работ Учебным планом не предусмотрены.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Геология».

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Геология», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция - последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие - занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Геология» лекционные и практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Геология» практические занятия проводятся с использованием следующих

интерактивных технологий:

Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Авдониин, В.В. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых [Текст]: учебник/ В.В. Авдониин. - Москва: Фонд Мир, 2007 г.
2. Короновский, А.П. Историческая геология [Текст]: учебник/ Н.В. Короновский. - Москва: Академия, 2006 г.
3. Карликов, А.П. Минералы и породы - творения природы. (Краткие исторические и геолого-промышленные сведения) [Текст]/ А.П. Карликов и др. - Москва: Щит-М, 2006 г.
4. Короновский, А.П. Геология [Текст]: учебник/ Н.В. Короновский. - Москва: Академия, 2005 г.
5. Карлович, И.А. Геология [Текст]: учебное пособие/И.А.Карлович - Москва: Академический проект: Трикста, 2005 г.
6. Передельский, Л.В. Инженерная геология [Текст]: учебник/Л.В. Передельский- Ростов н/Д: Феникс, 2006 г.
7. Платов, Н.А. Основы инженерной геологии [Текст]: учебник/ Н.А. Платов. - Москва: ИНФРА-М, 2015 г.
8. Справочник современного изыскателя [Электронный ресурс] Люд общ. ред. Л.Р. Маиляна-Ростов н/Д: Феникс, 2006 г. ;
-URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=#271602

б) дополнительная учебная литература:

9. Ананьев, В.П. Основы геологии, минералогии и петрографии [Текст]: учебник/В.П.Ананьев - Москва: Высш, школа, 2005 г.
10. Электромагнитные исследования земных недр [Текст]/ под.ред. Ю. П. Сизова. - Москва: Научный мир, 2005 г.
11. Практикум по инженерной геологии [Электронный ресурс]: учебное пособие /сост. Л.А. Строкова. - Томск: Изд-во Томского политехи, ун-та, 2015 г. ;
-URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=442803
12. Старостин, В.И. Геология полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Старостин, П.А. Игнатов - Москва: Академический Проект, 2017 г. ;
-URL: http://www.iprbookshop.ru/603_65.html.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

13. Серебряков О.И., Серебрякова В.И. Методические указания к курсу и задания к контрольной работе по дисциплине «Геология» для студентов, обучающихся по направлению «Строительство». - Астрахань: АИСИ, 2013 г. - 22 с.; <http://edu.aucu.ru>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
2. ApacheOpenOffice;
3. 7-Zip;
4. AdobeAcrobatReader DC;

5. InternetExplorer;
6. GoogleChrome;
7. MozillaPirefox;
8. Dr.Web Desktop Security Suite

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.ausu.ru>);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>),

Электронно-библиотечные системы:

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>);
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>);

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<https://www.elibrary.ru>);

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<p>Аудитория для лекционных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а, литер Б, учебный корпус № 9, аудитории: №405</p>	<p>№405, учебный корпус № 9 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет</p>
<p>Аудитория для проведения лабораторных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Е, учебный корпус № 10, аудитории: №101</p>	<p>№101, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Переносной мультимедиа комплект Систематизированная коллекция образцов главных породообразующих минералов, коллекция образцов основных типов горных пород России и Астраханской области, геологические</p>
<p>Аудитории для проведения практических занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Е, учебный корпус № 10, аудитории: №101</p>	<p>карты природных условий Астраханской области, образцы геологических разрезов по Астраханской области, бур геолога-1 шт., прибор компрессионный (КПр-1) комплект: станина, одомер, гири</p>

<p>Аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Е, учебный корпус № 10, аудитории: №101</p>	<p>- 7 шт., набор сит, бюксы, химическая посу- да, наглядные пособия, стенды.</p> <p>Шкала твердости минералов (Шкала Мооса) в пластиковом коробке- 10шт.</p>
<p>Аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Е, учебный корпус № 10, аудитории: №101</p>	
<p>Аудитории для самостоятельной работы:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, Литер А, главный учебный корпус, аудитории: №312</p>	<p>№312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет</p>
<p>Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, Литер А, главный учебный корпус, аудитории: №8</p>	<p>№8, главный учебный корпус Комплект мебели Расходные материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, вычислительная и орг. техника на хранении</p>

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Геология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «**Геология**» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).