Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.02.2026 13:45:14
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Общая гидрогеология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гидрогеологии им. В.М. Швеца**

Учебный план b080301_25_GTS25.plx
Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 0
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	58,35	58,35	58,35	58,35
Контактная работа	58,35	58,35	58,35	58,35
Сам. работа	58,65	58,65	58,65	58,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью преподавания дисциплины – сформировать у студента современное научное мировоззрение в области основных понятий, определений, проблем, направлений современной гидрогеологии как науки о подземной гидросфере; дать представление о подземных водах в их сложном взаимодействии с литосферой, наземной гидросферой, атмосферой, биосферой и ноосферой, изменяющихся под влиянием деятельности человека.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- дать представление об основных направлениях современной гидрогеологии и задачах, которые решаются в ходе проведения гидрогеологических исследований;
1.4	- дать представление о научно-прикладных (теоретических) направлениях в гидрогеологии: региональная гидрогеология, использование подземных вод в народном хозяйстве, охрана подземных вод от загрязнения, методы полевых гидрогеологических исследований и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Водоснабжение и водоотведение зданий и сооружений
2.1.2	Геоморфология и четвертичная геология
2.1.3	Высшая математика и теория вероятности
2.1.4	Общая физика
2.1.5	Ознакомительная практика
2.1.6	Общая геология
2.1.7	Общая химия
2.1.8	Основы геодезии и топографии
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (инженерно-геологическая и гидрогеологическая)
2.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)
2.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.2.4	Гидрогеохимия
2.2.5	Динамика подземных вод
2.2.6	Водоснабжение и инженерная мелиорация
2.2.7	Гидрогеологическое моделирование
2.2.8	Экологическая гидрогеология
2.2.9	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.10	Региональная гидрогеология
2.2.11	Инженерная гидрогеология
2.2.12	Инженерные сооружения
2.2.13	Инженерная геодинамика
2.2.14	Мерзлотоведение
2.2.15	Механика грунтов
2.2.16	Физико-механические свойства грунтов
2.2.17	Инженерно-геологические изыскания

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3.2: Способен составлять геологические разрезы и гидрогеологические карты для анализа и планирования строительных проектов
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-7.2: Способен применять теоретические и практические основы естественных и технических наук для решения задач профессиональной деятельности геотехника

Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- Интернет и профессиональные информационные технологии прикладной геологии;
3.1.2	- законы геологии, отражающие устойчивые взаимосвязи между фактами, явлениями и геологическими событиями;
3.1.3	- виды, способы и технологии ведения гидрогеологических и инженерно-геологических работ;
3.1.4	- типы подземных вод по их гидравлическому состоянию, условиям залегания, минерализации и главные особенности;
3.1.5	- современную классификацию грунтов;
3.1.6	- главные экзогенные геологические процессы и инженерно-геологические процессы, их характеристики;
3.1.7	- типы месторождений подземных вод, условия формирования, закономерности их строения;
3.1.8	- методику проведения инженерно-геологических работ для различных видов строительства;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- Применять на практике современные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации;
3.2.2	- ставить и формулировать научные задачи по обобщению взаимосвязей между геологическими фактами, явлениями и процессами;
3.2.3	- собирать и обрабатывать фондовую и опубликованную геологическую, гидрогеологическую, инженерно-геологическую, геохимическую, геофизическую информацию;
3.2.4	- выполнять графические документы геологического, гидрогеологического и инженерно-геологического содержания.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- Навыками работы с компьютером, использования горно-геологических информационных систем и Интернет как средством управления информацией;
3.3.2	- методикой выявления взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями;
3.3.3	- знаниями по гидрогеологии и инженерной геологии, методологии прогноза и поисков месторождений подземных вод, методики инженерно-геологических исследований.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные направления современной гидрогеологии.						
1.1	Цели и задачи современной гидрогеологии. Основные направления. /Лек/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.2	Изучение основных нормативных документов, регламентирующих проведение гидрогеологических изысканий (ГОСТов, СанПиНов, методических рекомендаций и др.) /Лаб/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	1	
1.3	Ознакомление с нормативными документам, регламентирующими проведение различных видов гидрогеологических изысканий. Ознакомление с основными нормативными документами, применяющимися в России и за рубежом и регламентирующими проведение гидрогеологические изыскания (ГОСТ, СанПиН, методические рекомендации и др.) /Ср/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

	Раздел 2. Гидрогеологическое районирование: цели, задачи, принципы выделения гидрогеологических структур						
2.1	Общие представления о гидрогеологическом районирование; цели, задачи и принципы выделения гидрогеологических структур. История развития направления. /Лек/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
2.2	Составление реферата или подготовка устного выступления /Лаб/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	1	
2.3	Презентация по предложенной теме. Подготовка устного сообщения или написание реферата по предложенным преподавателем темам. /Ср/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 3. Артезианские бассейны платформенного типа, межгорного типа, адартезианские бассейны; особенности строения, условия формирования потоков подземных вод						
3.1	Современные представления об артезианских бассейнах: определение, приуроченность к тектоническим структурам, условия формирования потоков подземных вод в различных типах артезианских бассейнов. Понятие о гидрогеологических этажах, принципы выделения. Гидродинамическая и гидрохимическая зональность. /Лек/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
3.2	Подготовка необходимой информации для построения гидрогеохимической карты /Лаб/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
3.3	Анализ и подготовка фактического материала для построения гидрохимической карты основного водоносного горизонта. Графическая работа. Обучающийся должен проанализировать предложенные фактические данные. /Ср/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 4. Гидрогеологические массивы, адмассивы, вулканогенные массивы; условия формирования потоков подземных вод						
4.1	Современные представления о гидрогеологических массивах: определение, приуроченность к тектоническим структурам, условия формирования потоков подземных вод. /Лек/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

4.2	Подготовка необходимой информации для построения гидрогеологической карты /Лаб/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
4.3	Построение гидрохимической карты и гидрохимического разреза (по вариантам). Презентация полученных результатов. Графическая работа. На основе имеющегося материала обучающийся должен построить гидрогеохимическую карту по выбранному участку, гидрогеохимический разрез и дать краткое описание полученных результатов. /Ср/	4	6		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 5. Гидрогеологические складчатые области; условия формирования потоков подземных вод						
5.1	Современные представления о гидрогеологических складчатых областях: определение, приуроченность к тектоническим структурам, условия формирования потоков подземных вод. /Лек/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
5.2	Подготовка к контрольной по лекциям /Лаб/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
5.3	Контрольная работа по пройденному материалу. Необходимо выучить ранее пройденный материал для подготовки к диктанту. /Ср/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 6. Ресурсы подземных вод хозяйственно-питьевого назначения						
6.1	Общие представления о ресурсах подземных вод. Понятия ресурсы и запасы. Виды ресурсов и запасов. Общие представления о методах оценки ресурсов подземных вод. /Лек/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
6.2	Ознакомление с существующими методами оценки защищенности; анализ имеющегося материала /Лаб/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
6.3	Анализ и подготовка фактического материала для построения карты защищенности. Обучающийся должен проанализировать предложенные фактические данные. /Ср/	4	6		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 7. Экологическая гидрогеология – современное направление в гидрогеологических исследованиях						

7.1	Экологическая гидрогеология: цели, задачи. Влияние техногенеза на подземную гидросферу: примеры и последствия. Понятие «зона санитарной охраны» водозабора. Принципы выделения. Нормативные документы, обосновывающие необходимость проведения защитных мероприятий эксплуатационных водозаборах. /Лек/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
7.2	Написание объяснительной записки к картам согласно предложенному плану /Лаб/	4	4		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
7.3	Построение карты защищённости подземных вод (по вариантам). Презентация полученных результатов. Графическая работа. На основе имеющегося материала обучающийся должен построить карту защищенности по выбранному участку и дать краткое описание полученных результатов. /Ср/	4	6		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 8. Мониторинг подземных вод.						
8.1	Мониторинг подземных вод: цели, задачи, основные определения. Объект мониторинга. Устройство эксплуатационной водозаборной скважины. Системы мониторинга локального, территориального и федерального уровней. Нормативные документы, обосновывающие необходимость организации системы мониторинга. /Лек/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
8.2	Ознакомление, анализ, и систематизация данных, полученных при ОФР /Лаб/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
8.3	Ознакомление с материалами, получаемыми при гидрогеологическом опробовании скважин (результаты ОФР). Обучающийся должен иметь представление, какие данные получают по результатам проведения ОФР и как их интерпретируют. /Ср/	4	6		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 9. Гидрогеологическая съемка						
9.1	Гидрогеологическая съемка: цели, задачи, типы. Комплекс работ, необходимый для проведения гидрогеологических съемочных работ: подготовительные, полевые, лабораторные и камеральные. Нормативные документы, обосновывающие необходимость проведения работ /Лек/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
9.2	Ознакомление, анализ и систематизация данных, полученных при геофизических опробованиях скважин /Лаб/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

9.3	Ознакомление с материалами, получаемыми при гидрогеологическом опробовании скважин (результаты геофизических исследований в скважинах). Обучающийся должен иметь представление, какие геофизические методы используются при опробовании скважин, какие параметры получают и как их можно интерпретировать. /Ср/	4	6		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 10. Гидрогеологическое бурение и опытно-фильтрационные работы						
10.1	Гидрогеологическое бурение и опытно-фильтрационные работы являются основным (и наиболее дорогостоящим) видом исследования гидрогеологического разреза территории практически при всех видах гидрогеологических работ. Типы гидрогеологических скважин по целевому назначению. Конструкция скважин. Комплекс работ, проводимых в гидрогеологических скважина /Лек/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
10.2	Подготовка к контрольной по лекциям /Лаб/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
10.3	Контрольная работа по пройденному материалу. Необходимо выучить ранее пройденный материал для подготовки к диктанту. /Ср/	4	5		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
	Раздел 11. ИВКР						
11.1	Подготовка к промежуточному контролю по дисциплине /Ср/	4	7,65		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
11.2	Консультация перед экзаменом /ИВКР/	4	2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
11.3	Экзамен /ИВКР/	4	0,35		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1.Основные направления современной гидрогеологии. Цели, задачи.
2. Классификация запасов и ресурсов подземных вод.
3. Строение гидрогеологического разреза артезианских бассейнов платформенного типа.
4. Виды и назначение опытно-фильтрационных работ.
5. Гидрогеологические этажи бассейна.
6. Гидрогеологический мониторинг (определение, задачи).
7. Гидродинамическая зональность бассейна.

8. Виды и назначение гидрогеологических скважин.
9. Условия формирования подземных вод первого гидрогеологического этажа.
10. Цели и задачи гидрогеологической съемки. Основные виды работ и наблюдений.
11. Региональная динамика подземных вод второго гидрогеологического этажа.
12. Понятие "эксплуатационные запасы подземных вод".
13. Гидрогеохимическая зональность бассейнов платформенного типа.
14. Принципы организации зон (поясов) санитарной охраны водозаборов.
15. Артезианские бассейны межгорного типа.
16. Современная трактовка понятий "охрана" и "защита" подземных вод.
17. Вулканогенные массивы. Условия залегания и формирования подземных вод.
18. Использование и задачи геофизических работ.
19. Гидрогеологические массивы. Условия распространения и формирования основных типов подземных вод.
20. Опытные откачки.
21. Основные типы гидрогеологических районов складчатых областей.
22. Способы защиты подземных вод от формирования и распространения загрязнения. Возможности и способы устранения загрязнения подземных вод.
23. Формирование подземных вод районов "переходного" типа (адмассивы и адбассейны).
24. Расходометрия скважин.
25. Формирование химического состава подземных вод районов современной вулканической деятельности.
26. Маршрутные съемки
26. Основные направления хозяйственного использования подземных вод.
27. Системы мониторинга локального, территориального и федерального уровней.
28. Основные типы месторождений пресных подземных вод.
29. Задачи и организация гидрологических работ при гидрогеологических съемках.
30. "Истощение" запасов подземных вод: причины, последствия, меры предотвращения.
31. Принципы построения и содержание гидрогеологических карт.
32. Причины и источники загрязнения подземных вод.
33. Работы и наблюдения, выполняемые на естественных водопроявлениях (источниках).
34. Балансовая структура эксплуатационного водоотбора.
35. Конструкция гидрогеологических скважин.
36. Охрана подземных вод как компонента природной среды. Экологически негативные последствия истощения и загрязнения подземных вод.
37. Оборудование и приборы, применяемые при производстве опытных работ.
38. Защитные мероприятия на водозаборах подземных вод
39. Гидрогеохимические исследования.
40. Основные виды загрязнения подземных вод.
41. Гидрогеологическое районирование: цели, задачи, принципы выделения гидрогеологических структур.
42. Охрана эксплуатирующихся месторождений подземных вод.
43. Артезианские бассейны межгорного типа.
44. Гидрогеологический мониторинг (определение, задачи).
45. Классификация запасов и ресурсов подземных вод.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Общая гидрогеология" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для лабораторных занятий.
Все оценочные средства представлены в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.
Оценочные средства представлены в виде:
- средств текущего контроля: устный опрос, расчетно-графическая работа;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена 6 семестре.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бойцов А. В.	Геокриология и подземные воды криолитозоны: учебное пособие	Тюмень: ТюмГНГУ, 2011
Л1.2	Всеволожский В. А.	Основы гидрогеологии: учебник	М.: МГУ, 1991

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Кирюхин В. А., Коротков А. И., Павлов А. Н.	Общая гидрогеология	Л.: Недра, 1988

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гавич И. К., Лучшева А. А., Семенова-Ерофеева С. М.	Сборник задач по общей гидрогеологии: учебное пособие	М.: Недра, 1985
Л2.2	Шварцев С. Л.	Общая гидрогеология	М.: Недра, 1996

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС КДУ
Э2	ЭБС ЛАНЬ
Э3	Электронные образовательные ресурсы МГРИ-РГГРУ
Э4	Единое окно доступа к информационным ресурсам
Э5	Научная электронная библиотека (доступ к полным текстам ряда научных журналов)
Э6	Российская государственная библиотека
Э7	Электронная библиотека диссертаций
Э8	Государственная публичная научно-техническая библиотека
Э9	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред»
6.3.2.2	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6.3.2.4	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"
6.3.2.5	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.7	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-40	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., маркерная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., стеллажи и шкафы для учебно-методической литературы	
5-38	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 16 посадочных мест; стол преподавательский – 3 шт., стул преподавательский – 1 шт., маркерная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт	

5-49	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 52 посадочных места; стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., маркерная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., шкафы для учебно-методической литературы	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Общая гидрогеология» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.