

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 11:22:26  
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 инженерная геология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерной геологии**  
Учебный план b050301\_23\_GF23.plx  
Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ  
Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 45,35  
самостоятельная работа 35,65  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 4

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	3,35	3,35	3,35	3,35
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	45,35	45,35	45,35	45,35
Контактная работа	45,35	45,35	45,35	45,35
Сам. работа	35,65	35,65	35,65	35,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	ознакомление студентов с предметом научной дисциплины «Общая инженерная геология», с последовательностью развития идей и методов инженерной геологии, содержанием лавных направлений инженерной геологии, освещением современных теоретических основ и прикладных задач инженерной геологии с теоретическими основами и практическими навыками грунтоведения, экзогеодинамики, региональной инженерной геологии, требуемых для проектирования и строительства сооружений; решения экологических задач;
1.2	закрепление представлений о геологической среде, принципах методологии и прогнозировании в инженерной геологии, системном подходе в инженерной геологии; понятий о природно-технических системах (ПТС) разного уровня.
1.3	обучение приемам характеристики инженерно-геологических условий; формулированию задач инженерно-геологических работ для разных видов хозяйственной деятельности; методике построения инженерно-геологических карт, разрезов; методу выделения однородных геологических и инженерно-геологических тел любых генетических типов; методам выявления и оценки опасности экзогенных геологических процессов.
1.4	формирование у студентов представления об инженерно-геологической деятельности, о том месте, которое занимает инженерная геология в народном хозяйстве в решении важнейших народно-хозяйственных, в том числе, общечеловеческих проблем, таких как экологическая.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Введение в специальность
2.1.2	Историческая геология с основами палеонтологии
2.1.3	Структурная геология
2.1.4	Геологическая и геодезическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.5	Физика
2.1.6	Общая геология
2.1.7	Основы геодезии и геоинформатики
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основания и фундаменты
2.2.2	Инженерная геодинамика
2.2.3	Мерзлотоведение
2.2.4	Механика грунтов
2.2.5	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.2.6	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.2.7	Физико-механические свойства грунтов

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Принципы и методы поиска, анализа синтеза инженерно-геологической информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 2	инструментарий поиска аналитической инженерно-геологической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
Уровень 3	Эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза инженерно-геологической информации, для решения
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
Уровень 2	Осуществлять поиск, критический анализ и синтез инженерно-геологической информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	Анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя инженерно-геологическую информацию, требуемую для решения поставленной задачи

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
Уровень 2	Научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	Навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза инженерно-геологической информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

**ОПК-1: Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе: методы и приемы философского познания
Уровень 2	Методы естественных наук основные причинно-следственные связи географических и природных явлений; правила взаимодействия системы "человек-природа"
Уровень 3	-

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Соотносить особенности протекания основных геологических процессов и их результаты с физическим, химическим и биологическими условиями
Уровень 2	Представление о современной научной картине мира
Уровень 3	-

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Современной информацией о предмете и методах исследований различных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геохронологических, экологических объектах; Навыками сравнительного анализа полученных данных из различных источников
Уровень 2	Теоретическими значениями и практическими умениями, полученными и ходе изучения дисциплин в решениях своих профессиональных задач
Уровень 3	-

**ОПК-3: Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основные нормы и правила ведения геологических, геофизических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геохронологических, экологических работ, составления, чтения и анализа карт геологического содержания
Уровень 2	Методы использования и получения полевой информации и из геологических источников, обработки и представления для решения профессиональных задач
Уровень 3	-

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Четко формулировать основные понятия и термины геологии, геофизики, геоэкологии и природопользования
Уровень 2	Оперировать основными терминами в сфере геологии, гидрогеологии, инженерной геологии, природопользования и охраны окружающей среды. помять правовые нормы и документы для регулирования отношений
Уровень 3	-

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Правовыми нормами реализации геологоразведочной деятельности и природопользования
Уровень 2	Навыками анализа и применения основных теоретических положений и нормативных документов в области геологоразведки, природопользования и охраны окружающей среды
Уровень 3	-

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- методы естественных наук
3.1.2	- предмет, задачи, исследуемые геологией, гидрогеологией, инженерной геологией, геохронологией, экологической геологией и понимать их значимость в современной науке
3.1.3	- о необходимости организации исследовательской и проектной деятельности
3.1.4	- социальную значимость своей будущей профессии,
3.1.5	- современное состояние и возможности использования природных ресурсов, основы региональной политики по использованию природных ресурсов;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	применять полученные знания, исследуемых геологией, гидрогеологией, инженерной геологией и геоэкологией, экологической геологией, для решения производственных задач
3.2.2	-определять перспективные и наиболее значимые направления геологических работ
3.2.3	-выявлять экономическую значимость будущей профессии
3.2.4	-применить полученные геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические, геоэкологические и экологические знания для успешного осуществления профессиональной деятельности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	представлением социальной значимости своей будущей профессии
3.3.2	-навыками и знаниями экологической геологии и осознавать ее важность в современном обществе для успешного устойчивого его развития
3.3.3	-основными понятиями, терминами, определениями, и закономерностями, рассматриваемыми при освоении дисциплины; мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
3.3.4	-геологическими, гидрогеологическими, инженерно-геологическими, геоэкологическими и экологическими знаниями для успешного осуществления профессиональной деятельности

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. История инженерной геологии и её связь с другими науками.</b>						
1.1	История инженерной геологии и её связь с другими науками. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.2	Грунты классификация. Органолептическое описание образца /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.3	Изучение ГОСТ 25100-2020 /Ср/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	<b>Раздел 2. Грунт. Компоненты грунта. Вода в грунте.</b>						
2.1	Грунт. Компоненты грунта. Вода в грунте. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.2	Основные показатели физических свойств грунтов /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	2	
2.3	Составление конспекта по ГОСТ 25100-2011 /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	<b>Раздел 3. Структурные связи в грунтах – классы грунтов. Физические, физико-химические, механические свойства грунтов.</b>						
3.1	Структурные связи в грунтах – классы грунтов. Физические, физико-химические, механические свойства грунтов. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.2	Пределы пластичности глинистого грунта. классификация по числу пластичности глинистых грунтов /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

3.3	Подготовка к контрольной по лекциям и лабораторным /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 4. Специфические и техногенные грунты</b>							
4.1	Специфические и техногенные грунты /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
4.2	Гранулометрический состав песчаных грунтов. Суффозионная активность песков /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
4.3	Повторения классификации песчаных грунтов /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 5. Научное направление экзогеодинамика</b>							
5.1	Научное направление экзогеодинамика /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
5.2	Четвертичные формы рельефа. Построение геологического разреза /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
5.3	Подготовка к построению разреза, генетические типы четвертичных отложений /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 6. Классификация экзогенных процессов</b>							
6.1	Классификация экзогенных процессов /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
6.2	Роль экзогенных процессов в инженерной геологии. Инженерно-геологические условия /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
6.3	Написание пояснительной записки согласно предложенному плану /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 7. Процессы вызванные деятельностью вод и гравитацией</b>							
7.1	Процессы вызванные деятельностью вод и гравитацией /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
7.2	Построение геологического разреза через долину реки. Составление пояснительной записки к разрезу /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
7.3	Написание реферата по процессам /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 8. Инженерно-геологические процессы и их особенности</b>							

8.1	Инженерно-геологические процессы и их особенности /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
8.2	Механические свойства грунтов. Расчет устойчивости откоса /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
8.3	Выполнение расчетной задачи /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 9. Методы локализации ЭГП и ИГП</b>							
9.1	Методы локализации ЭГП и ИГП /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
9.2	Определение прочности на одноосное сжатие. Расчет R0 /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
9.3	Выполнение расчетной задачи /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 10. Теория природно-технических систем по Г.К.Бондарнику</b>							
10.1	Теория природно-технических систем по Г.К.Бондарнику /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
10.2	Сфера взаимодействия ПТС /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
10.3	Выделение негативных экзогенных геологических процессов на разрезе /Ср/	4	1,65		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 11. Методы получения инженерно-геологической информации. Классификация</b>							
11.1	Методы получения инженерно-геологической информации. Классификация /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
11.2	Лабораторные методы получения инженерно-геологической информации /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
11.3	Написание реферата по процессам /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
<b>Раздел 12. Комплексные методы получения инженерно-геологической информации (ИГИ)</b>							
12.1	Комплексные методы получения инженерно-геологической информации (ИГИ) /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

12.2	Полевые методы получения инженерно-геологической информации /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
12.3	Написание реферата по методам получения инженерно-геологической информации /Ср/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	<b>Раздел 13. Частные и специальные методы получения ИГИ</b>						
13.1	Частные и специальные методы получения ИГИ /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
13.2	/Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
13.3	Написание реферата по методам получения инженерно-геологической информации /Ср/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	<b>Раздел 14. Инженерно-геологическое районировани. Региональная инженерная геология</b>						
14.1	Инженерно-геологическое районировани. Региональная инженерная геология /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
14.2	Инженерно-геологический элемент. Статистическая обработка информации /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
14.3	Конспект СП 47.13330.2016, раздел 5 Инженерные изыскания /Ср/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
14.4	Консультация по написанию курсовой работы /ИВКР/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
	<b>Раздел 15. Консультация, экзамен</b>						
15.1	Консультация, экзамен /ИВКР/	4	2,35		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Инженерная геология как наука, этапы становления инженерной геологии.
2. Развитие инженерной геологии в СССР.
3. Разделы инженерной геологии, связь инженерной геологии с другими дисциплинами.
4. Объект, предмет и структура инженерной геологии
5. Основной закон инженерной геологии
6. Экзогеодинамика. Объект, предмет, основные законы
7. Грунтоведение. Объект, предмет, основные законы
8. Региональная инженерная геология. Объект, предмет, основные законы
9. Понятие о природно-технических системах. Виды ПТС.
10. Краткая характеристика главных компонентов инженерно-геологических условий.
11. Физические свойства грунтов
12. Механические свойства грунтов
13. Типы структурных связей в грунтах

14.	Глинистые минералы. Основные группы. Структура глинистых минералов
15.	Оползневой процесс.
16.	Осыпи и обвалы.
17.	Суффозия.
18.	Карст. Карст в Москве.
19.	Абразия.
20.	Речная эрозия.
21.	Овражная эрозия.
22.	Плоскостной смыв.
23.	Выветривание.
24.	Инженерно-геологические особенности лессовых грунтов
25.	Морозное пучение.
26.	Показатели плотности грунтов
27.	Показатели состояния дисперсных несвязных грунтов
28.	Классификация дисперсных связных грунтов
29.	Классификация дисперсных несвязных грунтов
30.	Классификация грунтов.
31.	Понятие осадки, усадки и просадки
32.	Инженерно-геологические особенности мерзлых грунтов
33.	Показатели пористости грунтов
34.	Инженерно-геологические особенности органоминеральных грунтов
35.	Влажность грунта. Показатели влажности глинистых грунтов
36.	Деформационные свойства грунтов. Методы их определения
37.	Прочностные свойства грунтов. Методы их определения
38.	Классификация геологических тел
39.	Инженерно-геологический элемент. Принципы выделения
40.	Особенности и характеристика ЭГП и ИГП.
41.	Классификация методов получения инженерно-геологической информации по Г.К.Бондарнику.
42.	Влияние подземных и поверхностных вод на развитие ЭГП.
43.	Инженерно-геологические особенности техногенных грунтов
44.	Полевые методы получения инженерно-геологической информации
45.	Лабораторные методы получения инженерно-геологической информации (ИГИ)
46.	Отличия полевых и лабораторных методов получения ИГИ
47.	Косвенные методы получения ИГИ
48.	Прямые методы получения ИГИ

### 5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Общая инженерная геология» относятся рефераты, курсовые работы .

Примерные темы рефератов:

1. Общегеологические методы получения ИГИ
2. Специальные методы получения ИГИ
3. Статические нагрузки на штамп
4. Статическое зондирование
5. Динамическое зондирование
6. Бурение
7. Сдвиги целиков грунта
8. Прессиометрия
9. Проходка разведочных горных выработок
10. Сдвиги
11. Трёхосевые испытания
12. Лабораторные методы по определению физических свойств грунтов
13. Компрессия
14. Искиметрия
15. Геофизические методы получения инженерно-геологической информации

Курсовая работа выполняется на тему обоснования строительства лабораторного корпуса кафедры инженерной геологии в различных инженерно-геологических условиях. Работа состоит в расчете статистических параметров физико-механических свойств грунтов согласно вариантам.

### 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Общая инженерная геология" 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 практических и лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных, самостоятельной работы и промежуточной аттестации (экзамена в 4 семестре). Оценочные средства представлены в виде:

-средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, проверки отчетов в лабораторных журналах, дискуссии



по теме;  
-средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена в 4 семестре и курсовая работа.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коломенский Н. В., Комаров И. С.	Инженерная геология: учебник	М.: Высшая школа, 1964
Л1.2	Бондарик Г. К., Ярг Л. А.	Инженерная геология. Вопросы теории и практики. Философские и методологические основы геологии [Электронный ресурс/Текст]: учебное пособие	М.: КДУ, 2015

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фролов А. Ф., Коротких И. В.	Инженерная геология	М.: Недра, 1990
Л2.2	Пашкин Е. М.	Инженерная геология (для реставраторов): учебное пособие	М.: Архитектура-С, 2005
Л2.3	Передельский Л. В., Приходченко О. Е.	Инженерная геология	Ростов н/Д: Феникс, 2006

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	О.Е. Вязкова, В.О. Подборская, О.С. Овсянникова	Инженерная геология	М.: МГГРУ, 2004
Л3.2	Шубина Д.Д., Невечеря В.В.	Общая инженерная геология [Электронный ресурс МГРИ]: учебно-методическое пособие для подготовки и защиты курсовой работы	М.: МГРИ, 2019

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2016	
6.3.1.2	Windows 10	

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.2	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
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	

5-26	Аудитория для лекционных, практических и лабораторных занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 40 посадочных мест, стул преподавательский – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., доска магнитно-маркерная – 1 шт., шкаф для учебно-методической литературы, 1 проектор Sony, 1 интерактивная панель NexTouch 75 дюймов, в аудитории развернута проводная сеть для доступа к сети интернет.	
5-33	Компьютерный класс. Лаборатория мерзлых грунтов.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стул преподавательский -1 шт., стол преподавательский -1 шт., доска магнитно-маркерная – 1 шт., доска меловая – 1 шт., экран мультимедийный раздвижной -1 шт., тумба с раковиной, стеллаж для хранения лабораторного оборудования. 15 моноблоков Enigma Venus., 1 моноблок IRU, 1 проектор BENQ. Приборы для проведения опытов: Прибор одноосного сжатия с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор компрессионный с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор компрессионный с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор для испытаний шариковым штампом с комплексом АСИС – 1 шт., Холодильный шкаф Premier – 1 шт., Камера холодильная Polair – 1 шт., Устройство для подготовки образцов – 1 шт., Машина холодильная моноблочная Polair – 1 шт., в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет	
5-31	Аудитория для практических и лабораторных занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стул преподавательский -1 шт., стол преподавательский -1 шт., стеллажи открытые для хранения учебно-методического материала, раковина, 1 интерактивная панель NexTouch 75 дюймов, в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет.	

5-30	Аудитория для практических и лабораторных занятий. Лаборатория физико-механических свойств грунтов.	<p>Специализированная мебель: набор учебной мебели на 12 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт., столы лабораторные – 11 шт., доска магнитно-маркерная – 1 шт., тумбы для хранения лабораторного оборудования – 3 шт., шкафы для хранения лабораторного оборудования – 3 шт., мультимедийный экран – 1 шт., 1 персональный компьютер premier, 1 персональный компьютер intelcore2DUO, 1 Монитор LG Flatron, 1 монитор Samsung, 1 проектор sactus.</p> <p>Приборы для проведения опытов: КПП-1 - 1 шт., КПС-1 – 1 шт., Прибор Одноосного растяжения/сжатия с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор Трехосного сжатия с комплексом АСИС – 3 шт., Сдвиговой прибор с комплексом АСИС – 3 шт., Компрессионный прибор с комплексом АСИС – 3 шт., Прибор фильтрационный с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор морозного пучения с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор предварительного уплотнения – 1 шт., Прибор для подготовки образцов – 1 шт., Компрессор масляный SLV – 2 шт., Дегазатор жидкости – 1 шт., Холодильный шкаф premier – 1 шт., Электронагревательная плита surga – 1 шт., Дистиллятор – 1 шт., Сушильный шкаф – 1 шт., Весы лабораторные электронные – 3 шт., в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет.</p>	
------	--	---	--

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

Методические указания по изучению дисциплины «Общая инженерная геология» 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.