

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.07.2026 09:25:42
Уникальный программный ключ: 3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:

Инженерная геология и грунтоведение

направление подготовки:

08.05.01 Строительство

Направленность (профиль):

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры строительного производства и геотехники
Протокол № 9/1 от «15» февраля 2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся современное мировоззрение в области основных проблем, понятий и направлений инженерной геологии как науки, определяющей степень безопасности и сложности геологических условий проектирования, строительства и эксплуатации объектов, а также принципы освоения и использования подземного пространства с учетом особенностей взаимодействия подземных сооружений с компонентами подземной среды.

Задачи дисциплины:

- дать представление об изучении горных пород и грунтов как основания и среды размещения сооружений различного назначения;
- изучить принципы качественной и количественной инженерно-геологической оценки различных генетических типов горных пород и грунтов;
- познакомить с методологией и методами в инженерной геологии;
- научить использовать основные положения инженерной геологии в практике обоснования устойчивости при проектировании и строительстве и сооружений различного назначения, в том числе подземных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инженерная геология и грунтоведение» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: математики, физики, химии,

умение: владеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства.

владение: навыками поиска информации в профессиональной области.

Дисциплина «Инженерная геология и грунтоведение» опирается на знания, умения и навыки обучающихся в объёме полной средней школы.

Дисциплина «Инженерная геология и грунтоведение» служит основой для успешного освоения дисциплин: «Строительные материалы», «Основы геотехники», «Основы мерзлотоведения», а также прохождения учебной (изыскательской) практики, подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности, и определение их характеристик на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать: (З1) основы геологии - свойства горных пород - грунтов и их классификационные показатели, важнейшие геологические процессы и их результаты
		Уметь: (У1) оценивать инженерно-геологические условия застраиваемых и/или осваиваемых территорий: по геоморфологическому, геологическому и гидрогеологическому факторам
		Владеть: (В1) навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях

	ОПК-1.4. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	Знать: (З2) терминологию по генетическим типам грунтов; основные группы грунтов по ГОСТ 25100–2020; физические и механические свойства грунтов; геологические процессы и методы изысканий. Уметь: (У2) описывать геологические разрезы, процессы деформирования грунтов, результаты лабораторных исследований, а также опасные геологические процессы. Владеть: (В2) навыком терминологически верного заполнения полевой документации, Навыком идентификации процесса по признакам.
ОПК-5 Способен учувствовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием	Знать: (З3) основы геологии - свойства горных пород - грунтов и их классификационные показатели, важнейшие геологические процессы и их результаты
		Уметь: (У3) оценивать инженерно-геологические условия застраиваемых и/или осваиваемых территорий: по геоморфологическому, геологическому и гидрогеологическому факторам
		Владеть: (В3) навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях
	ОПК-5.2. Выбор нормативных документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий в строительстве	Знать: (З4) основные нормативные документы по инженерно-геологическим изысканиям
		Уметь: (У4) читать и анализировать геологические карты, извлекать из них необходимую информацию
		Владеть: (В4) навыками ведения полевой документации при инженерно-геологических изысканиях
	ОПК-5.3. Выбор способа, выполнение и оформление инженерно-геологических изысканий для строительства	Знать: (З5) геологические процессы и их результаты - горные породы и формы рельефа, которые являются важнейшими факторами оценки инженерно-геологических условий
		Уметь: (У5) составлять простейшие геологические схемы и разрезы
		Владеть: (В5) основными инженерно-геологическими методами изысканий - минералогическими, литолого-петрографическими, стратиграфическими, полевого картирования, анализа и синтеза,

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	1/1	18	-	18	36	36	экзамен
очная	1/2	18	-	18	36	36	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздел а	Наименование раздела	Лек	Пр.	Лаб.				
1 семестр									
1	1	Законы геологии	12	-	-	10	22	ОПК-1.1 ОПК-1.4	Перечень вопросов к устному опросу Перечень вопросов к защита лабораторно й работы
2	2	Законы гидрогеологии	4	-	-	8	12	ОПК-1.1 ОПК-1.4	Перечень вопросов к устному опросу Перечень вопросов к защита лабораторно й работы
3	3	Генезис и классификация горных пород и минералов.	-	-	12	10	22	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Перечень вопросов к устному опросу Перечень вопросов к защита лабораторно й работы
4	4	Представление об инженерно- геологических изысканиях	2	-	6	8	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Перечень вопросов к устному опросу Перечень вопросов к защита лабораторно й работы
5	Экзамен		-	-	-	36	36	ОПК-1.1 ОПК-1.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Перечень вопросов к экзамену
	Итого по первому семестру		18	-	18	72	108	X	X
2 семестр									
6	5	Основы грунтоведения	4	-	-	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.4	Перечень вопросов к устному опросу
7	6	Физико-химическая структура и строение грунтов. Виды воды в грунтах	4	-	-	6	10	ОПК-1.1 ОПК-1.4	Перечень вопросов к устному опросу

8	7	Физические свойства грунтов	2	-	10	8	20	ОПК-1.1 ОПК-1.4	Перечень вопросов к устному опросу; Перечень вопросов к защите лабораторной работы
9	8	Происхождение и формирование (генезис) грунтов	4	-	-	6	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Перечень вопросов к устному опросу
10	9	Классификация грунтов. Региональное грунтоведение	4	-	8	12	24	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Перечень вопросов к устному опросу; Перечень вопросов к защите лабораторной работы
11	Экзамен		-	-	-	36	36	ОПК-1.1 ОПК-1.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Вопросы к экзамену
	Итого по второму семестру		18	-	18	72	108	X	X
	Всего:		36	-	36	144	216	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Законы геологии.

Земля как планета Солнечной Системы. Геохронология. Структурная геология. Землетрясения, их причины. Экзогенные процессы. Теплофизические процессы.

Раздел 2. Законы гидрогеологии.

Виды воды в горных породах. Геологическая деятельность поверхностных вод. Геологическая деятельность подземных вод.

Раздел 3. Генезис и классификация горных пород и минералов.

Происхождение и свойства минералов и горных пород. Изучение диагностических признаков минералов и горных пород по образцам. Знакомство с учебной коллекцией минералов и горных пород.

Раздел 4. Представление об инженерно-геологических изысканиях.

Состав отчетной документации по результатам проведения инженерно-геологических изысканий. Построение геологического разреза по данным буровых работ.

Раздел 5. Основы грунтоведения.

Наука грунтоведение: объект, предмет, связь с другими геологическими дисциплинами. Понятие о грунте. История становления. Цели и задачи дисциплины. Грунт как многокомпонентная природная система. Взаимодействия компонентов системы. Химический состав грунтов. Минеральный состав грунтов. Гранулометрический состав грунтов.

Раздел 6. Физико-химическая структура и строение грунтов. Виды воды в грунтах.

Твердая фаза грунта: понятие об удельной поверхности частицы. Ионный и катионный обмен. Гидрофобность и гидрофильность частиц. Формирование структурных связей: коагуляционные, переходные и кристаллизационные связи. Структура и текстура грунта. Классификация видов воды в грунтах: связанная (прочно- и рыхлосвязанная), капиллярная, гравитационная. Категории воды и физические показатели состояния. Влажность грунтов.

Раздел 7. Физические свойства грунтов.

Основные и производные физические характеристики грунтов: физический смысл и расчетные формулы. Пластичность и консистенция глинистых грунтов: классификация Аттерберга, число пластичности, показатель текучести.

Раздел 8. Происхождение и формирование (генезис) грунтов.

Выветривание грунтов: физические, химическое биологическое. Формирование осадочных грунтов. Стадии образования осадочных грунтов. Континентальные и морские генетические типы осадочных грунтов: ледниковые (моренные), аллювиальные, элювиальные, делювиальные, эоловые. Отличия в составе и сложении.

Раздел 9. Классификация грунтов. Региональное грунтоведение.

Общая классификация грунтов по ГОСТ 25100. Выделение классов, типов и видов. Региональные типы грунтов: лессовые, набухающие, засоленные, органоминеральные (илы, торфы, сапропели). Техногенные грунты: насыпные, намывные. Особенности грунтов Тюменской области. Слабые водонасыщенные пылевато-глинистые грунты, заторфованные грунты, многолетнемерзлые грунты.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисципли ины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1 семестр					
1	1	2	-	-	Земля как планета Солнечной Системы. Внешние оболочки и внутреннее строение Земли. Взаимодействие геосфер и способы их изучения. Науки о Земле.
2	1	2	-	-	Землетрясения, их причины. Оценка силы землетрясения. Сейсмическое районирование. Сейсмическое микрорайонирование. Строительство в сейсмически опасных районах.
3	1	2	-	-	Относительная геохронология, её методы. Абсолютная геохронология, её методы. Геохронологическая шкала. Глобальная тектоника.
4	1	2	-	-	Структурная геология. Слои земной коры. Элементы слоя. Согласно и несогласное залегание слоёв земной коры. Тектонические движения. Складчатые дислокации. Разрывные дислокации. Значение дислокаций для строительства.
5	1	2	-	-	Выветривание, причины, виды, меры борьбы с выветриванием горных пород. Строительство на выветрелых толщах. Геологическая работа ветра. Движение горных пород на склонах рельефа и грунтовых сооружений. Гравитационные процессы, их причины, меры борьбы. Водно-гравитационные процессы (оползни).
6	1	2	-	-	Теплофизические процессы: криогенные и посткриогенные процессы. Методы строительства в районах распространения многолетней мерзлоты.
7	2	2	-	-	Геологическая деятельность поверхностных вод. Меры защиты объектов строительства.
8	2	2	-	-	Геологическая деятельность подземных вод. Меры защиты объектов строительства.
9	4	2	-	-	Инженерно-геологические изыскания. Этапы проведения ИГИ. Оценка результатов геологических изысканий.
Итого по 1 семестру		18	-	-	X
2 семестр					
10	5	2	-	-	Наука грунтоведение: объект, предмет, связь с другими геологическими дисциплинами. Понятие о грунте. История становления. Цели и задачи дисциплины
11	5	2	-	-	Грунт как многокомпонентная природная система. Взаимодействии компонентов системы. Химический состав грунтов. Минеральный состав грунтов. Гранулометрический состав грунтов.

12	6	2	-	-	Твердая фаза грунта: понятие об удельной поверхности частицы. Ионный и катионный обмен. Гидрофобность и гидрофильность частиц. Формирование структурных связей: коагуляционные, переходные и кристаллизационные связи. Структура и текстура грунта
13	6	2	-	-	Классификация видов воды в грунтах: связанная (прочно- и рыхлосвязанная), капиллярная, гравитационная. Категории воды и физические показатели состояния. Влажность грунтов.
14	7	2	-	-	Основные и производные физические характеристики грунтов: физический смысл и расчетные формулы. Пластичность и консистенция глинистых грунтов: классификация Аттерберга, число пластичности, показатель текучести.
15	8	2	-	-	Выветривание грунтов: физические, химическое биологическое. Формирование осадочных грунтов. Стадии образования осадочных грунтов.
16	8	2	-	-	Континентальные и морские генетические типы осадочных грунтов: ледниковые (моренные), аллювиальные, элювиальные, делювиальные, эоловые. Отличия в составе и сложении.
17	9	2	-	-	Общая классификация грунтов по ГОСТ 25100. Выделение классов, типов и видов. Региональные типы грунтов: лессовые, набухающие, засоленные, органоминеральные (илы, торфы, сапропели). Техногенные грунты: насыпные, намывные.
18	9	2	-	-	Особенности грунтов Тюменской области. Слабые водонасыщенные пылевато-глинистые грунты, заторфованные грунты, многолетнемерзлые грунты.
Итого по 2 семестру		18	-	-	X
Всего:		36	-	-	X

Практические занятия

Практические работы учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплин ы	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1 семестр					
1	3	6	-	-	Основы минералогии.
2	3	6	-	-	Основы петрографии и литологии
3	4	6	-	-	Построение разрезов по картам с простым складчатым строением
Итого по 1 семестру		18	-	-	X
2 семестр					
4	7	2	-	-	Определение плотности грунтов
5		2	-	-	Определение влажности грунтов
6		4	-	-	Определение гранулометрического состава грунтов
7		2	-	-	Определение угла естественного откоса песков
8	9	4	-	-	Определение физических характеристик грунтов. Классификация грунтов по ГОСТ 25100-2020.
9		4	-	-	Построение инженерно-геологических разрезов с учетом особенностей грунтов Тюменской области
Итого по 2 семестру		18	-	-	X
Всего:		36	-	-	X

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисципли ины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1 семестр						
1	1	10	-	-	Структура инженерной геологии. Инженерная геодинамика. Региональная инженерная геология.	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	8	-	-		
3	3	10			Инженерно-геологические классификации горных пород и грунтов	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	8	-	-	Общие показатели физических, водных и механических свойств горных пород и грунтов	Изучение теоретического материала по разделу
4	1-4	36	-	-	X	Подготовка к экзамену
Итого по 1 семестру		72	-	-	X	X
2 семестр						
5	5	4	-	-	История становления грунтоведения как науки. Сравнительный анализ химического состава скальных, песчаных и глинистых грунтов различных регионов. Органическое вещество в грунтах.	Изучение теоретического материала по разделу
6	6	8	-	-	Факторы, влияющие на толщину ДЭС: состав порового раствора, pH среды, температура. Тиксотропия глинистых грунтов: механизм явления и примеры его проявления в природе и строительстве. Анизотропия свойств в слоистых грунтовых массивах: причины, проявления, способы учёта.	Изучение теоретического материала по разделу
7	7	8	-	-	Основные и производные физические характеристики грунтов: физический смысл и расчетные формулы. Пластичность и консистенция глинистых грунтов: классификация Аттерберга, число пластичности, показатель текучести.	Изучение теоретического материала по разделу
8	8	8	-	-	Выветривание как глобальный геологический процесс: скорость, масштабы, продукты в разных климатических зонах. Коры выветривания различных регионов: строение, мощность, особенности элювиальных грунтов.	Изучение теоретического материала по разделу
9	9	8	-	-	Эволюция классификаций грунтов в России. Международные классификации грунтов. Структурно-неустойчивые грунты: обзор типов, причины нестабильности, география распространения. Специфические грунты и их свойства.	Изучение теоретического материала по разделу
10	5-9	36	-	-	X	Подготовка к экзамену
Всего по 2 семестру		72	-	-	X	X
Всего:		144	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы);
- разбор практических ситуаций (лабораторные работы);
- метод проектов (лабораторные работы).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые проекты / работы учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Баллы
1 семестр		
1 текущая аттестация		
1.	Устный опрос по вопросам первого блока	0...10
2.	Защита лабораторных работ	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
3.	Устный опрос по вопросам второго блока	0...10
4.	Защита лабораторных работ	0...20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
5.	Устный опрос по вопросам третьего блока	0...10
6.	Защита лабораторных работ	0...30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100
2 семестр		
1 текущая аттестация		
7.	Устный опрос по вопросам первого блока	0...10
8.	Защита лабораторных работ	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
9.	Устный опрос по вопросам второго блока	0...10
10.	Защита лабораторных работ	0...20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
11.	Устный опрос по вопросам третьего блока	0...10
12.	Защита лабораторных работ	0...30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека - <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office;
2. Nanocad;
3. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Лекционные занятия	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №214, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №812, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Лабораторные занятия:	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №609, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций;	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4

текущего контроля и промежуточной аттестации, №611, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. лупы 4-хкратного увеличения; соляная кислота (HCl, 10%); плитка керамическая; стекло оконное (нарезка); проволока алюминиевая; проволока медная; гвозди железные.	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №042, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. Компрессионный прибор КИР-1 - 2 шт.; прибор сдвиговой ПСГ-3М - 2 шт.; прибор УПС-12М - 2 шт.; комплект сит для песка - 2 шт.; весы лабораторные ВЛТЭ-1100; прибор для определения угла естественного откоса песков; бюксы алюминиевые - 10 шт.; конус Васильева - 2 шт.; чаша фарфоровая - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.4
Самостоятельная работа	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Состав лабораторных работ, методика их выполнения изложены в методических указаниях к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геология и грунтоведение» для обучающихся по направлению «Строительство», всех форм обучения.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении тем у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание тем (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Подготовка к самостоятельной работе ведется в соответствии с учебным пособием:

Игашева С.П. Основные понятия и определения по дисциплине «Основы геологии и механики грунтов»: учебное пособие/ С.П. Игашева, Л.В. Гейдт, О.В. Ашихмин, – Тюмень: ТИУ, 2017. – 130 с.

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

дисциплина: «**Инженерная геология и грунтоведение**»

направление: 08.03.01 Строительство

направленность (профиль): Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС (+/-)
1	2	6	7	8	10
	Основная				
1.	Короновский, Н. В. Геология : учебник для вузов / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07789-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585751	ЭР*	30	100%	+
2.	Ипатов, П. П. Общая инженерная геология : учебник / П. П. Ипатов, Л. А. Строкова. — Томск : Томский политехнический университет, 2012. — 365 с. — ISBN 978-5-4387-0058-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/34687.html	ЭР*	30	100%	+
	Дополнительная				
3.	Игашева С.П. Основные понятия и определения по дисциплине "Основы геологии и механики грунтов" : учебное пособие / С. П. Игашева, Л. В. Гейдт, О. В. Ашихмин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 118 с. : рис. - Электронная библиотека ТИУ. - ISBN 978-5-9961-1622-5 : 134.00 р. - Текст : непосредственный + Текст : электронный.	36+ ЭР*	30	100%	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>.