

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 08.04.2024 10:38:54  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Корешкова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Инженерные изыскания в строительстве

направление подготовки: 08.03.01 Строительство

направленность (профиль): Организация инвестиционно-строительной деятельности

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность (профиль) Организация инвестиционно-строительной деятельности.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Строительные конструкции

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ В.Ф. Бай

Рабочую программу разработал:

А.Н. Краев, доцент кафедры СК СТРОИН ТИУ,  
канд. техн. наук \_\_\_\_\_

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

### Цели дисциплины

Цель преподавания дисциплины – донести до обучающихся современные теоретические основы и практические знания в области инженерных изысканий для проектирования и строительства жилых, общественных, производственных зданий и сооружений, а также их комплексов.

### Задачи дисциплины:

- получить систему знаний по дисциплине «Инженерные изыскания в строительстве»;
- привить практические навыки по комплексному изучению природных и техногенных условий территории объектов строительства, составлению прогнозов взаимодействия этих объектов с окружающей средой, обоснованию их инженерной защиты и безопасных условий жизни населения.
- раскрыть перед обучающимися обширные перспективы и творческий характер деятельности в области инженерных изысканий для строительства.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Инженерные изыскания в строительстве» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектных решений;
- методов выполнения расчетного обоснования конструктивных решений;

умения:

- составлять расчетные схемы зданий и сооружений;
- выполнять сбор нагрузок и воздействий на здания и сооружения;

владение:

- навыком обработки результатов исследования и получения экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Основы строительных конструкций».

## **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
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения</p>	<p>Знать (З1): принципы проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения</p>
		<p>Уметь (У1): проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения</p>
		<p>Владеть (В1): навыком проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения</p>
	<p>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать (З2): принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>Уметь (У2): осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>
		<p>Владеть (В2): навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	<p>УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности</p>	<p>Знать (З3): принципы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности</p>
		<p>Уметь (У3): выполнять анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности</p>
		<p>Владеть (В3): навыком анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p>	<p>Знать (З4): принципы идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p>
		<p>Уметь (У4): Идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p>
		<p>Владеть (В4): навыком идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p>
	<p>УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать (З5): принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций</p>
		<p>Уметь (У5): поддерживать безопасные</p>

		условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
		Владеть (В5): навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Знать (З6): принципы оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению
		Уметь (У6): оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
		Владеть (В6): навыком оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению
ПКС-3 Способность организовывать и проводить изыскания в сфере инженерно-технического проектирования и строительства объектов градостроительной деятельности	ПКС-3.1 Организация и проведение прикладных документальных исследований для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Знать (З7): принципы организации и проведения прикладных документальных исследований для использования в процессе инженерно-технического проектирования
		Уметь (У7): оценивать организацию и проведение прикладных документальных исследований для использования в процессе инженерно-технического проектирования
		Владеть (В7): навыком организации и проведения прикладных документальных исследований для использования в процессе инженерно-технического проектирования
	ПКС-3.2 Организация и проведение работ по обследованию и мониторингу зданий и сооружений	Знать (З8): принципы организации и проведения работ по обследованию и мониторингу зданий и сооружений
		Уметь (У8): оценивать организацию и проведение работ по обследованию и мониторингу зданий и сооружений
		Владеть (В8): навыком организации и проведения работ по обследованию и мониторингу зданий и сооружений
	ПКС-3.3 Организация и проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов, конструкций, оснований и окружения зданий и сооружений	Знать (З9): принципы организации и проведения лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов, конструкций, оснований и окружения зданий и сооружений
		Уметь (У9): оценивать организацию и проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов, конструкций, оснований и окружения зданий и сооружений
		Владеть (В9): навыком организации и проведения лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов, конструкций, оснований и окружения зданий и сооружений

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины оставляет 3 зачетные единицы, 108 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			
очная	3/5	18	34	-	56	-	зачет

#### 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.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Общие положения	2	2	-	3	7	УК-2.1	Устный опрос
2	2	Виды инженерных изысканий в строительстве	8	16	-	26	50	УК-2.2 УК-2.3	Устный опрос
3	3	Полевые и лабораторные методы испытания грунтов	8	16	-	26	50	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Устный опрос
4	1,2,3	Зачет	-	-	-	1	1	ПКС 3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3	Вопросы к зачету
Итого:			18	34	-	56	108		

##### – 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. «Введение. Общие положения».** Дисциплина «Инженерные изыскания для строительства». Взаимосвязь с другими дисциплинами. Общие положения. Учет ответственности зданий и сооружений.

**Раздел 2. «Виды инженерных изысканий в строительстве».** Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания. Изыскания грунтовых строительных материалов. Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод. Инженерно-геологические изыскания.

**Раздел 3. «Полевые и лабораторные методы испытания грунтов».** Полевые методы определения физико-механических характеристик грунтов. Лабораторные методы определения физико-механических характеристик грунтов. Камеральная обработка.

## 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Введение. Общие положения
2	2	2	-	-	Инженерно-геодезические изыскания
3		1	-	-	Инженерно-гидрометеорологические изыскания
4		1	-	-	Инженерно-экологические изыскания
5		1	-	-	Изыскания грунтовых строительных материалов
6		1	-	-	Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод
7		2	-	-	Инженерно-геологические изыскания
8	3	4	-	-	Полевые методы определения физико-механических характеристик грунтов.
9		4	-	-	Лабораторные методы определения физико-механических характеристик грунтов.
Итого:		18	-	-	X

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Введение. Общие положения
2	2	16	-	-	Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий. Программа на производство инженерно-геологических изысканий. Назначение состава, объемов, методики и технологии работ
3	3	5	-	-	Проходка горных выработок (буровые работы). Отбор монолитов. Статическое зондирование
4		6	-	-	Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов
5		5	-	-	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки рабочей документации
Итого:		34	-	-	X

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	3	-	-	Практическое применение результатов инженерных изысканий в строительстве	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	26	-	-	Подготовительные работы, рекогносцировка, полевые испытания грунтов	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	26	-	-	Определяемые физико-механические параметры грунтов при проведении полевых лабораторных испытаний	Изучение теоретического материала по разделу
4	1,2,3	1	-	-		Подготовка к зачету
Итого:		56	-	-	X	X

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

- визуализация учебного материала в Power Point в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. 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	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.	Устный опрос по разделу №1	0-20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	20
2 текущая аттестация		
3.	Устный опрос по разделу №2	0-20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	20
3 текущая аттестация		
5.	Устный опрос по разделу №3	0-60
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	60
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
- ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки <http://www.vlibrary.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа «ЮРАЙТ» [urait.ru](http://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 (УГНТУ) [http://bibl.rusoil.net/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=418](http://bibl.rusoil.net/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=418)
- 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:

- Microsoft Office Professional Plus;
- AutoCAD;
- 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 дисциплины, предусмотренной учебным планом образовательной программы	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	Инженерные изыскания в строительстве	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения практических занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор,</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p>

	проекционный экран.	
	Самостоятельная работа: 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 практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь при себе инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультации преподавателя.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в изучении ряда тем, выполнении типовых расчетов. На занятии преподаватель дает рекомендации необходимые для освоения материала.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Инженерные изыскания в строительстве

Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Организация инвестиционно-строительной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З4): принципы проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Не знает принципы проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знает принципы проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения, но часто допускает ошибки	Знает принципы проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь (У4): проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения, но часто допускает ошибки	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения, но допускает незначительные ошибки	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Владеть (В4): навыком проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных	Не владеет навыком проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных	Владеет навыком проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных	Владеет навыком проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных	Владеет навыком проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных

		взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	задач, которые необходимо решить для ее достижения	задач, которые необходимо решить для ее достижения, но часто допускает ошибки	задач, которые необходимо решить для ее достижения, но допускает незначительные ошибки	задач, которые необходимо решить для ее достижения
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений		Знать (З5): принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь (У5): осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть (В5): навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности		Знать (З6): принципы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной	Не знает принципы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной	Знает принципы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной	Знает принципы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной	Знает принципы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной

		деятельности	деятельности	деятельности, но часто допускает ошибки	деятельности, но допускает незначительные ошибки	деятельности
		Уметь (У6): выполнять анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности	Не умеет выполнять анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности	Умеет выполнять анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности, но часто допускает ошибки	Умеет выполнять анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Умеет выполнять анализ действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности
		Владеть (В6): навыком анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности	Не владеет навыком анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности	Владеет навыком анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности, но часто допускает ошибки	Владеет навыком анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыком анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующие область профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать (З4): принципы идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не знает принципы идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать принципы идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но часто допускает ошибки	Знать принципы идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но допускает незначительные ошибки	Знать принципы идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Уметь (У4): Идентифицировать угрозы (опасности)	Не умеет Идентифицировать угрозы (опасности)	Умеет Идентифицировать угрозы (опасности)	Умеет Идентифицировать угрозы (опасности)	Умеет Идентифицировать угрозы (опасности)

числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но часто допускает ошибки	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но допускает незначительные ошибки	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Владеть (В4): навыком идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет навыком идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Владеет навыком идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но часто допускает ошибки	Владеет навыком идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыком идентифицирования угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать (З5): принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций	Не знает принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций	Знает принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций, но часто допускает ошибки	Знает принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций
		Уметь (У5): поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Не умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, но часто допускает ошибки	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, но допускает незначительные	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций

					ошибки	
		Владеть (В5): навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций	Не владеет навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций	Владеет навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций, но часто допускает ошибки	Владеет навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Знать (З6): принципы оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению	Не знает принципы оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению	Знает принципы оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению, но часто допускает ошибки	Знает принципы оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия мер по ее предупреждению
Уметь (У6): оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		Не умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, но часто допускает ошибки	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, но допускает незначительные ошибки	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	
Владеть (В6): навыком оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия		Не владеет навыком оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия	Владеет навыком оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия	Владеет навыком оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия	Владеет навыком оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности и принятия	



				часто допускает ошибки	допускает незначительные ошибки	
<b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>	Знать (З1): <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>	Не знает <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>	Знает <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> , но часто допускает ошибки	Знает <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> , но допускает незначительные ошибки	Знает <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> , но допускает незначительные ошибки	Знает <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>
	Уметь (У1): <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>	Не умеет <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>	Умеет <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> , но часто допускает ошибки	Умеет <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> , но допускает незначительные ошибки	Умеет <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> , но допускает незначительные ошибки	Умеет <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>
	Владеть (В1): навыком	Не владеет навыком	Владеет навыком , но часто допускает ошибки	Владеет навыком , но допускает незначительные ошибки	В совершенстве навыком	
<b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b>	Знать (З2): принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений , но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений , но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
	Уметь (У2): осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений , но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений , но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	

		Владеть (В2): навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений , но допускает ошибки	Владеет навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	В совершенстве навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
--	--	---	---	---	--	--

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Инженерные изыскания в строительстве

Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Организация инвестиционно-строительной деятельности

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Далматов, Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) [Электронный ресурс] : учебник / Б.И. Далматов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/90861">https://e.lanbook.com/book/90861</a> .	ЭР*	145	100	+
2	Мангушев, Р.А. Механика грунтов [Электронный ресурс] : учебник / Мангушев Р.А., Карлов В.Д., Сахаров И.И. - М. : Издательство АСВ, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-93093-070-2 - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930702.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930702.html</a>	ЭР*	145	100	+
3	Рыжков, И.Б. Основы инженерных изысканий в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков, А.И. Травкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 144 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/71728">https://e.lanbook.com/book/71728</a> .	ЭР*	145	100	+

\*ЭР – электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

<http://webirbis.tsogu.ru/>