

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клокин Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 03.05.2024 08:53:34  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН  
 С.П. Санников

« 10 » 06 20\_\_ г.

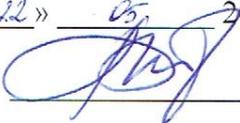
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Инженерные изыскания в строительстве  
направление подготовки: 08.03.01 Строительство  
направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство  
форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство к результатам освоения дисциплины «Инженерные изыскания в строительстве».

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры строительных конструкций

Протокол № 12 от «22» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой  В.Ф. Бай

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  В.Ф. Бай

«22» 05 2019 г.

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 элективным дисциплинам части Блока 1 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», и служит основой для дисциплины «Основы геотехники» (тоже самое что и в аннотации).

### 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
ПКС-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Знать (З1): принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У1): осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В1): навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.3. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З2): принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У2): осуществлять подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В2): навыком подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения	Знать (З3): принципы определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
		Уметь (У3): осуществлять определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения

		Владеть (В3): навыком определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
	ПКС-3.5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	Знать (З4): принципы выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
		Уметь (У4): осуществлять выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
		Владеть (В4): навыком выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
	ПКС-3.6. Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З5): принципы назначения основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У5): осуществлять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В5): навыком назначения основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.9. Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З6): принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У6): представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В6): навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКС-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому	ПКС-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения)	Знать (З7): принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования

проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	промышленного и гражданского назначения	здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У7): осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-5.6. Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеть (В7): навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Знать (З8): принципы представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У8): осуществлять представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В8): навыком представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины оставляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/5	16	32	-	60	экзамен
заочная	4/7	6	8	-	94	экзамен
очно-заочная	-	-	-	-	-	-

#### 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	4	8	-	11	23	ПКС-3.2, ПКС-3.4, ПКС-5.1	Устный опрос
2	2	Виды инженерных изысканий в строительстве	6	12	-	11	29	ПКС-3.3, ПКС-5.6	Устный опрос
3	3	Полевые и лабораторные методы испытания грунтов	6	12	-	11	29	ПКС-3.5, ПКС-3.6, ПКС-3.9	Устный опрос
4	1,2,3	Экзамен	-	-	-	27	27	ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-3.6, ПКС-3.9, ПКС-5.1, ПКС-5.6	Экзаменационные вопросы
Итого:			16	32	-	60	108		

– заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ 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	-	15	19	ПКС-3.2, ПКС-3.4, ПКС-5.1	Устный опрос
2	2	Виды инженерных изысканий в строительстве	2	3	-	35	40	ПКС-3.3, ПКС-5.6	Устный опрос
3	3	Полевые и лабораторные методы испытания грунтов	2	3	-	35	40	ПКС-3.5, ПКС-3.6, ПКС-3.9	Устный опрос
4	1,2,3	Экзамен	-	-	-	9	9	ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-3.6, ПКС-3.9, ПКС-5.1, ПКС-5.6	Экзаменационные вопросы
Итого:			6	8	-	94	108		

– 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	4	2	-	Введение. Общие положения
2	2	1	3	-	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		1		-	Инженерно-геологические изыскания
8	3	3	3	-	Полевые методы определения физико-механических характеристик грунтов.
9		3		-	Лабораторные методы определения физико-механических характеристик грунтов.
Итого:		16	6	-	X

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	2	-	Введение. Общие положения
2	2	12	3	-	Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий. Программа на производство инженерно-геологических изысканий. Назначение состава, объемов, методики и технологии работ
3	3	4	1	-	Проходка горных выработок (буровые работы). Отбор монолитов. Статическое зондирование
4		4	1	-	Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов
5		4	1	-	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки рабочей документации
Итого:		32	8	-	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	11	15	-	Практическое применение результатов инженерных изысканий в строительстве	Изучение теоретического материала по разделу

2	2	11	35	-	Подготовительные работы, рекогносцировка	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	11	35	-	Определяемые физико-механические параметры грунтов при проведении полевых лабораторных испытаний	Изучение теоретического материала по разделу
4	1,2,3	27	9	-		Подготовка к экзамену
Итого:		60	94	-	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		
2.	Устный опрос по разделу №2	0-20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	20
3 текущая аттестация		
3.	Устный опрос по разделу №3	0-60
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	60
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1.	Устный опрос по разделам №1	0-20
2.	Устный опрос по разделу №2	0-20
3.	Устный опрос по разделу №3	0-60
	<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

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

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

- Microsoft Office Professional Plus;
- AutoCAD;
- Windows;
- Plaxis.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного

		оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
--	--	--

## **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) Промышленное и гражданское строительство

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
ПКС-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Знать (З1): принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Не знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У1): осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Не умеет осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Умеет осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В1): навыком выбора	Не владеет навыком выбора нормативно-	Владеет навыком выбора нормативно-	Владеет навыком выбора нормативно-	В совершенстве навыком выбора





		назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения	назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения	соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, но часто допускает ошибки	соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, но допускает незначительные ошибки	назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
		Владеть (В3): навыком определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения	Не владеет навыком определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения	Владеет навыком определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, но часто допускает ошибки	Владеет навыком определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
	ПКС-3.5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и	Знать (З4): принципы выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и	Не знает принципы выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и	Знает принципы выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и	Знает принципы выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и	Знает принципы выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и





		<p>Уметь (У6): представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Не умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки</p>	<p>Умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>
		<p>Владеть (В6): навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Не владеет навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Владеет навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки</p>	<p>Владеет навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>В совершенстве навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>
<p>ПКС-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКС-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знать (З7): принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Не знает принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знает принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки</p>	<p>Знает принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные</p>	<p>Знает принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>



	гражданского назначения	гражданского назначения	гражданского назначения	гражданского назначения, но часто допускает ошибки	гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	гражданского назначения
	Уметь (У8): осуществлять представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не умеет осуществлять представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет со значительными ошибками осуществлять представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет с ошибками осуществлять представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет осуществлять представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
	Владеть (В8): навыком представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыком представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеет навыком представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Владеет навыком представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	

**КАРТА**

**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Инженерные изыскания в строительстве

Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

№ 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*	510	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*	510	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*	510	100	+

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

Заведующий кафедрой  
строительных конструкций



В.Ф. Бай

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

согласовано



*Handwritten signature: Ш. И. Фахрибаева*