

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 05.04.2024 11:21:03
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ 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): Промышленное и гражданское строительство

форма обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01
Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

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 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».

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-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З1): принципы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У1): осуществлять выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В1): навыком выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-2.2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Знать (З2): принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования
		Уметь (У2): осуществлять выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования
		Владеть (В2): навыком выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования
	ПКС-2.3. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З3): принципы выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У3): осуществлять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В3): навыком выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-2.4. Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З4): принципы обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У4): осуществлять обработку

		результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В4): навыком обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-2.5. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З5): принципы составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У5): осуществлять составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКС-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-3.1. Выбирает исходную информацию для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З6): принципы выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У6): осуществлять выбор исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В6): навыком выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Знать (З7): принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У7): осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В7): навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения

	ПКС-3.3. Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З8): принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У8): осуществлять подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В8): навыком подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.6. Назначает основные параметры строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З9): принципы назначения основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У9): осуществлять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В9): навыком назначения основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.7. Корректирует основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З10): принципы корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У10): осуществлять корректировку основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В10): навыком корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования 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 (З11): принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У11): представлять и защищать результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В11): навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному

		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	18	34	-	56	экзамен
очно-заочная	5/9	12	20	-	76	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.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Общие положения	6	10	-	9	25	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5	Устный опрос
2	2	Виды инженерных изысканий в строительстве	6	12	-	10	28	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.9	Устный опрос
3	3	Полевые и лабораторные методы испытания грунтов	6	12	-	10	28	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.9	Устный опрос
4	1,2,3	Экзамен	-	-	-	27	27	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.9	Экзаменационные вопросы
Итого:			18	34	-	56	108		

– очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

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	4	4	-	13	21	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5	Устный опрос
2	2	Виды инженерных изысканий в строительстве	4	8	-	18	30	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.9	Устный опрос
3	3	Полевые и лабораторные методы испытания грунтов	4	8	-	18	30	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.9	Устный опрос
4	1,2,3	Экзамен	-	-	-	27	27	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.9	Экзаменационные вопросы
Итого:			12	20	-	76	108		

-заочная форма обучения (ЗФО)

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	ОЗФО	ЗФО	
1	1	6	4	-	Введение. Общие положения
2	2	1	4	-	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	4	-	Полевые методы определения физико-механических характеристик грунтов.
9		3		-	Лабораторные методы определения физико-механических характеристик грунтов.
Итого:		18	12	-	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ОЗФО	ЗФО	
1	1	10	4	-	Введение. Общие положения
2	2	12	8	-	Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий. Программа на производство инженерно-геологических изысканий. Назначение состава, объемов, методики и технологии работ
3	3	4	2	-	Проходка горных выработок (буровые работы). Отбор монолитов. Статическое зондирование
4		4	3	-	Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов
5		4	3	-	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки рабочей документации
Итого:		34	20	-	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	ОЗФО	ЗФО		
1	1	9	13	-	Практическое применение результатов инженерных изысканий в строительстве	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	10	18	-	Подготовительные работы, рекогносцировка	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	10	18	-	Определяемые физико-механические параметры грунтов при проведении полевых лабораторных испытаний	Изучение теоретического материала по разделу
4	1,2,3	27	27	-		Подготовка к экзамену
Итого:		56	76	-	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
	ВСЕГО	100

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

Таблица 8.2

№ 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
	ВСЕГО	100

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
- ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа «ЮРАЙТ» 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
- 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	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.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		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, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		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) 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-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З1): принципы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает принципы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает принципы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У1): осуществлять выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания	Не умеет осуществлять выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания	Умеет осуществлять выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения)	Умеет осуществлять выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения)	Умеет осуществлять выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения)

		(сооружения) промышленного и гражданского назначения	(сооружения) промышленного и гражданского назначения	промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В1): навыком выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыком выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеет навыком выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве навыком выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-2.2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Знать (З2): принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Не знает принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Знает принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования
		Уметь (У2): осуществлять выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального	Не умеет осуществлять выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального	Умеет осуществлять выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального	Умеет осуществлять выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального	Умеет осуществлять выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального

		исследования	исследования	исследования, но часто допускает ошибки	исследования, но допускает незначительные ошибки	исследования
		Владеть (В2): навыком выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Не владеет навыком выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Владеет навыком выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве навыком выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования
	ПКС-2.3. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З3): принципы выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает принципы выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает принципы выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Знает принципы выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выполнения обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У3): осуществлять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не умеет осуществлять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет осуществлять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

					ошибки	
		Владеть (B5): навыком составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыком составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеет навыком составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Владеет навыком составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве навыком составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
			Не знает	Знает , но часто допускает ошибки	Знает , но допускает незначительные ошибки	Знает
			Не умеет	Умеет , но часто допускает ошибки	Умеет , но допускает незначительные ошибки	Умеет
			Не владеет	Владеет , но часто допускает ошибки	Владеет , но допускает незначительные ошибки	В совершенстве
ПКС-3. Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-3.1. Выбирает исходную информацию для архитектурно- строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З6): принципы выбора исходной информации для архитектурно- строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает принципы выбора исходной информации для архитектурно- строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает принципы выбора исходной информации для архитектурно- строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора исходной информации для архитектурно- строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора исходной информации для архитектурно- строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

		<p>Уметь (У6): осуществлять выбор исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Не умеет осуществлять выбор исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Умеет осуществлять выбор исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки</p>	<p>Умеет осуществлять выбор исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Умеет осуществлять выбор исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>
		<p>Владеть (В6): навыком выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Не владеет навыком выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Владеет навыком выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки</p>	<p>Владеет навыком выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>В совершенстве навыком выбора исходной информации для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>
	<p>ПКС-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знать (З7): принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Не знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки</p>	<p>Знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Знает принципы выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p>
		<p>Уметь (У7): осуществлять выбор</p>	<p>Не умеет осуществлять выбор</p>	<p>Умеет осуществлять выбор нормативно-</p>	<p>Умеет осуществлять выбор нормативно-</p>	<p>Умеет осуществлять выбор нормативно-</p>

		нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В7): навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Владеет навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве навыком выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
	ПКС-3.3. Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З8): принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Знает принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У8): осуществлять подготовку технического задания	Не умеет осуществлять подготовку технического задания	Умеет осуществлять подготовку технического задания на разработку раздела	Умеет осуществлять подготовку технического задания на разработку раздела	Умеет осуществлять подготовку технического задания на разработку раздела

		Владеть (В10): навыком корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыком корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеет навыком корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но часто допускает ошибки	Владеет навыком корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве навыком корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования 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 (З11): принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки	Знает принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает все принципы представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У11): представлять и защищать результаты работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки	Умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Умеет представлять и защищать результаты работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

		Владеть (В11): навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеет навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки	Владеет навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	В совершенстве навыком представления и защиты результатов работ по архитектурно- строительному 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: https://e.lanbook.com/book/90861 .	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930702.html	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: https://e.lanbook.com/book/71728 .	ЭР*	145	100	+

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

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