

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 10:52:39
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР СТРОИН

_____ Е.В. Корешкова

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Инженерные изыскания в строительстве

специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

специализация: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры строительных конструкций

Заведующий кафедрой _____ В.Ф. Бай

Рабочую программу разработал:

Ю.А. Новиков, 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
<p>ПКС-1. Способность проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать (З1): принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Уметь (У1): осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Владеть (В1): навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
	<p>ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать (З2): состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Уметь (У2): осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Владеть (В2): навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
	<p>ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы</p>	<p>Знать (З3): принципы выбора методики проведения экспертизы</p>
		<p>Уметь (У3): выбирать методику проведения экспертизы</p>
		<p>Владеть (В3): навыком выбора методики проведения экспертизы</p>
	<p>ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов</p>	<p>Знать (З4): принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов</p>
		<p>Уметь (У4): осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных</p>

		<p>изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов</p> <p>Владеть (В4): навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов</p>
<p>ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать изыскания для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-2.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать (З5): принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Уметь (У5): осуществлять выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Владеть (В5): навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
	<p>ПКС-2.2. Составление технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать (З6): принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Уметь (У6): составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		<p>Владеть (В6): навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
	<p>ПКС-2.3. Выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования</p>	<p>Знать (З7): принципы выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования</p>
		<p>Уметь (У7): выполнять выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования</p>
		<p>Владеть (В7): навыком выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования</p>
	<p>ПКС-2.4. Определение потребности в материально-технических ресурсах для</p>	<p>Знать (З8): принципы определения потребности в материально-</p>

	проведения изысканий (обследований)	технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)
		Уметь (У8): выполнять определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)
		Владеть (В8): навыком определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)
ПКС-2.5. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений		Знать (З9): принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У9): осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В9): навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПКС-2.6. Выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям		Знать (З10): принципы выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям
		Уметь (У10): выполнять выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям
		Владеть (В10): навыком выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям
ПКС-2.7. Выполнение базовых работ по определению основных физико-механических свойств грунтов и грунтовых массивов		Знать (З11): принципы выполнения базовых работ по определению основных физико-механических свойств грунтов и грунтовых массивов
		Уметь (У11): выполнять базовые работ по определению основных физико-механических свойств грунтов и грунтовых массивов
		Владеть (В11): навыком выполнения базовых работ по определению основных физико-механических свойств грунтов и грунтовых массивов
ПКС-2.8. Выполнение основных видов работ по инженерно-геологическим изысканиям		Знать (З12): принципы выполнения основных видов работ по инженерно-геологическим изысканиям
		Уметь (У12): выполнять основные видов работ по инженерно-геологическим изысканиям
		Владеть (В12): навыком выполнения основных видов работ по инженерно-геологическим изысканиям
ПКС-2.9. Визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений		Знать (З13): принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У13): осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений

		Владеть (В13): навыком визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПКС-2.10. Выполнение базовых видов работ по инструментальному обследованию состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений		Знать (З14): принципы выполнения базовых видов работ по инструментальному обследованию состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У14): осуществлять выполнение базовых видов работ по инструментальному обследованию состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПКС-2.11. Документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений		Владеть (В14): навыком выполнения базовых видов работ по инструментальному обследованию состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Знать (З15): принципы документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У15): осуществлять документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПКС-2.12. Обработка результатов изысканий (обследований)		Владеть (В15): навыком документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Знать (З16): принципы обработки результатов изысканий (обследований)
ПКС-2.13. Оформление и представление результатов изысканий (обследований)		Уметь (У16): осуществлять обработку результатов изысканий (обследований)
		Владеть (В16): навыком обработки результатов изысканий (обследований)
		Знать (З17): принципы оформления и представления результатов изысканий (обследований)
ПКС-2.14. Составление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений		Уметь (У17): осуществлять оформление и представление результатов изысканий (обследований)
		Владеть (В17): навыком оформления и представления результатов изысканий (обследований)
		Знать (З18): принципы составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПКС-2.15. Оценка полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений		Уметь (У18): осуществлять составление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В18): навыком составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Знать (З19): принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У19): выполнять оценку полноты результатов инженерных

		изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В19): навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.16. Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Знать (З20): принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий
		Уметь (У20): проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий
		Владеть (В20): навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий
	ПКС-2.17. Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)	Знать (З21): принципы контроля соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)
		Уметь (У21): осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)
		Владеть (В21): навыком контроля соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)
	ПКС-2.18. Метрологический контроль оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий	Знать (З22): принципы метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий
		Уметь (У22): осуществлять метрологический контроль оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий
		Владеть (В22): навыком выполнения метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий

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.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	4/7	18	18	-	72	-	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	3	2	-	15	20	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.4, ПКС-2.1	Устный опрос
2	2	Виды инженерных изысканий в строительстве	6	10	-	23	39	ПКС-1.3, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-2.4, ПКС-2.5, ПКС-2.6, ПКС-2.7, ПКС-2.8, ПКС-2.9, ПКС-2.10, ПКС-2.11, ПКС-2.12, ПКС-2.13, ПКС-2.14, ПКС-2.15, ПКС-2.16, ПКС-2.17, ПКС-2.18	Устный опрос
3	3	Полевые и лабораторные методы испытания грунтов	9	6	-	24	39	ПКС-2.10, ПКС-2.11, ПКС-2.12, ПКС-2.13, ПКС-2.14, ПКС-2.15, ПКС-2.16, ПКС-2.17, ПКС-2.18	Устный опрос
4	1,2,3	зачет	-	-	-	10	10	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-1.4, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-2.4, ПКС-2.5, ПКС-2.6, ПКС-2.7, ПКС-2.8, ПКС-2.9, ПКС-2.10, ПКС-2.11, ПКС-2.12, ПКС-2.13, ПКС-2.14, ПКС-2.15, ПКС-2.16, ПКС-2.17, ПКС-2.18	вопросы к зачету
Итого:			18	18	-	72	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	3	-	-	Введение. Общие положения
2	2	1	-	-	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	4	-	-	Полевые методы определения физико-механических характеристик грунтов.
9		5	-	-	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	10	-	-	Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий. Программа на производство инженерно-геологических изысканий. Назначение состава, объемов, методики и технологии работ
3	3	2	-	-	Проходка горных выработок (буровые работы). Отбор монолитов. Статическое зондирование
4		2	-	-	Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов
5		2	-	-	Технический отчет по результатам инженерно-геологических

					изысканий для разработки рабочей документации
Итого:	18	-	-		X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	15	-	-	Практическое применение результатов инженерных изысканий в строительстве	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	23	-	-	Подготовительные работы, рекогносцировка	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	24	-	-	Определяемые физико-механические параметры грунтов при проведении полевых лабораторных испытаний	Изучение теоретического материала по разделу
4	1,2,3	10	-	-		Подготовка к зачету
Итого:		72	-	-	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

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

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

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

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных 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 занятий семинарского типа (лабораторных 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, специальность **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**

Специализация **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З1): принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	На 60% и менее Не знает принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	от 61% до 75% Знает принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	от 76% до 90% Знает принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	на 91% и более Знает принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У1): осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и	на 60% и менее Не умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства	от 61% до 75% Умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и	от 76% до 90% Умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и	на 91% и более Умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и

		большепролетных зданий и сооружений	высотных и большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В1): навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	На 60% и менее Не владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	От 61% до 75% Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	от 76% до 90% Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	на 91% и более В совершенстве навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З2): состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	На 60% и менее Не знает состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	От 61% до 75% Знает состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	От 76% до 90% Знает состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	На 91% и более Знает состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
			Уметь (У2): осуществлять выбор нормативно-правовых	На 60% и менее Не умеет осуществлять выбор	От 61% до 75% Умеет осуществлять выбор нормативно-	От 76% до 90% Умеет осуществлять выбор нормативно-

		и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В2): навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	На 60% и менее Не владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	От 61% до 75% Владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает ошибки	От 76% до 90% Владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	На 91% и более В совершенстве навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы	Знать (З3): принципы выбора методики проведения экспертизы	На 60% и менее Не знает принципы выбора методики проведения экспертизы	От 61% до 75% Знает принципы выбора методики проведения экспертизы, но часто допускает ошибки	От 76% до 90% Знает принципы выбора методики проведения экспертизы, но допускает незначительные ошибки
	Уметь (У3): выбирать методику проведения экспертизы		На 60% и менее Не умеет выбирать методику проведения экспертизы	От 61% до 75% Умеет выбирать методику проведения экспертизы, но часто допускает ошибки	От 76% до 90% Умеет выбирать методику проведения экспертизы, но допускает	На 91% и более Умеет безошибочно выбирать методику проведения экспертизы

					незначительные ошибки	
		Владеть (В3): навыком выбора методики проведения экспертизы	Не владеет навыком выбора методики проведения экспертизы	Владеет навыком выбора методики проведения экспертизы, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора методики проведения экспертизы, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком выбора методики проведения экспертизы
ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов		Знать (З4): принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Не знает принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Знает принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов, но часто допускает ошибки	Знает принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов
		Уметь (У4): осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Не умеет осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Умеет осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов, но часто	Умеет осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов, но	Умеет осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов

		документов	документов	допускает ошибки	допускает незначительные ошибки	
		Владеть (В4): навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Не владеет навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Владеет навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов , но часто допускает ошибки	Владеет навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	В совершенстве владеет навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов
ПКС - 2	ПКС-2.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З5): принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	На 60% и менее Не знает принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	От 61% до 75% Знает принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	От 76% до 90% Знает принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	На 91% и более Знает принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У5): осуществлять выбор нормативно-	Не умеет осуществлять выбор нормативно-	Умеет осуществлять выбор нормативно-технических и	Умеет осуществлять выбор нормативно-технических и	Умеет осуществлять выбор нормативно-технических и

	большепролетных зданий и сооружений	высотных и большепролетных зданий и сооружений	высотных и большепролетных зданий и сооружений	высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У6): составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не умеет составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Умеет составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	Умеет составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В6): навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.3. Выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования	Знать (З7): принципы выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального	Не знает принципы выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального	Знает принципы выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального	Знает принципы выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального	Знает принципы выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального

		исследования	исследования	исследования, но часто допускает ошибки	исследования, но допускает незначительные ошибки	исследования
		Уметь (У7): выполнять выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования	Не умеет выполнять выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования	Умеет выполнять выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования, но часто допускает ошибки	Умеет выполнять выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования, но допускает незначительные ошибки	Умеет выполнять выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования
		Владеть (В7): навыком выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования	Не владеет навыком выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования	Владеет навыком выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования
	ПКС-2.4. Определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	Знать (З8): принципы определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	Не знает принципы определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	Знает принципы определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Знает принципы определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	Знает принципы определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)
		Уметь (У8): выполнять определение потребности в	Не умеет выполнять определение потребности в	Умеет выполнять определение потребности в	Умеет выполнять определение потребности в	Умеет выполнять определение потребности в

		материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)
		Владеть (В9): навыком определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	Не владеет навыком определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)	Владеет навыком определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Владеет навыком определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований)
	ПКС-2.5. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З9): принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не знает принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знает принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У9): осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и	Не умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и	Умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и	Умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и	Умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и

		большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В9): навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.6. Выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям	Знать (З10): принципы выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям	Не знает принципы выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям	Знает принципы выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям, но часто допускает ошибки	Знает принципы выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы выбора способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям
		Уметь (У10): выполнять выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям	Не умеет выполнять выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям	Умеет выполнять выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям, но часто допускает ошибки	Умеет выполнять выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям, но допускает незначительные ошибки	Умеет выполнять выбор способа выполнения работ по инженерно-геологическим изысканиям
		Владеть (В10): навыком выбора способа выполнения работ по инженерно-	Не владеет навыком выбора способа выполнения работ по инженерно-	Владеет навыком выбора способа выполнения работ по инженерно-	Владеет навыком выбора способа выполнения работ по инженерно-	Владеет навыком выбора способа выполнения работ по инженерно-

		Уметь (У12): выполнять основные видов работ по инженерно- геологическим изысканиям	Не умеет выполнять основные видов работ по инженерно- геологическим изысканиям	Умеет выполнять основные видов работ по инженерно- геологическим изысканиям, но часто допускает ошибки	Умеет выполнять основные видов работ по инженерно- геологическим изысканиям , но допускает незначительные ошибки	Умеет выполнять основные видов работ по инженерно- геологическим изысканиям
		Владеть (В12): навыком выполнения основных видов работ по инженерно- геологическим изысканиям	Не владеет навыком выполнения основных видов работ по инженерно- геологическим изысканиям	Владеет навыком выполнения основных видов работ по инженерно- геологическим изысканиям, но часто допускает ошибки	Владеет навыком выполнения основных видов работ по инженерно- геологическим изысканиям	В совершенстве владеет навыком выполнения основных видов работ по инженерно- геологическим изысканиям
	ПКС-2.9. Визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З13): принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не знает принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знает принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Знает принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений , но допускает незначительные ошибки	Знает принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У13): осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений , но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В13): навыком визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает	Владеет навыком визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	В совершенстве владеет навыком визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений

	зданий и сооружений	зданий и сооружений	зданий и сооружений	зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	зданий и сооружений	
		Уметь (У15): осуществлять документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не умеет осуществлять документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять документирование результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	
		Владеть (В15): навыком документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Владеет навыком документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	В совершенстве владеет навыком документирования результатов изысканий (обследований) высотных и большепролетных зданий и сооружений	
		ПКС-2.12. Обработка результатов изысканий (обследований)	Знать (З16): принципы обработки результатов изысканий (обследований)	Не знает принципы обработки результатов изысканий (обследований)	Знает принципы обработки результатов изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Знает принципы обработки результатов изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	Знает принципы обработки результатов изысканий (обследований)
			Уметь (У16): осуществлять обработку результатов изысканий (обследований)	Не умеет осуществлять обработку результатов изысканий (обследований)	Умеет осуществлять обработку результатов изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять обработку результатов изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять обработку результатов изысканий (обследований)
			Владеть (В16): навыком обработки результатов изысканий	Не владеет навыком обработки результатов изысканий	Владеет навыком обработки результатов изысканий	Владеет навыком обработки результатов изысканий	В совершенстве владеет навыком обработки результатов

		(обследований)	(обследований)	(обследований), но часто допускает ошибки	(обследований)	изысканий (обследований)
ПКС-2.13. Оформление и представление результатов изысканий (обследований)		Знать (З17): принципы оформления и представления результатов изысканий (обследований)	Не знает принципы оформления и представления результатов изысканий (обследований)	Знает принципы оформления и представления результатов изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Знает принципы оформления и представления результатов изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	Знает принципы оформления и представления результатов изысканий (обследований)
		Уметь (У17): осуществлять оформление и представление результатов изысканий (обследований)	Не умеет осуществлять оформление и представление результатов изысканий (обследований)	Умеет осуществлять оформление и представление результатов изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Умеет осуществлять оформление и представление результатов изысканий (обследований), но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять оформление и представление результатов изысканий (обследований)
		Владеть (В17): навыком оформления и представления результатов изысканий (обследований)	Не владеет навыком оформления и представления результатов изысканий (обследований)	Владеет навыком оформления и представления результатов изысканий (обследований), но часто допускает ошибки	Владеет навыком оформления и представления результатов изысканий (обследований)	В совершенстве владеет навыком оформления и представления результатов изысканий (обследований)
ПКС-2.14. Составление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений		Знать (З18): принципы составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не знает принципы составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знает принципы составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Знает принципы составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У18): осуществлять составление отчета (акта) обследования высотных и	Не умеет осуществлять составление отчета (акта) обследования высотных и	Умеет осуществлять составление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных	Умеет осуществлять составление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных	Умеет осуществлять составление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных

		большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений	зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	зданий и сооружений
		Владеть (В18): навыком составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений, но часто допускает ошибки	Владеет навыком составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	В совершенстве владеет навыком составления отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПКС-2.15. Оценка полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений		Знать (З19): принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не знает принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знает принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает ошибки	Знает принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знает все принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У19): выполнять оценку полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не умеет выполнять оценку полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет выполнять оценку полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает ошибки	Умеет выполнять оценку полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, но допускает незначительные ошибки	Умеет корректно выполнять оценку полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В19): навыком оценки полноты результатов инженерных	Не владеет навыком оценки полноты результатов инженерных	Владеет навыком оценки полноты результатов инженерных	Владеет навыком оценки полноты результатов инженерных	В совершенстве владеет навыком оценки полноты результатов

		проведения изысканий	проведения изысканий	изысканий, но допускает ошибки	изысканий, но допускает незначительные ошибки	проведения изысканий
		Владеть (B22): навыком выполнения метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий	Не владеет навыком выполнения метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий	Владеет навыком выполнения метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий, но допускает ошибки	Владеет навыком выполнения метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком выполнения метрологического контроля оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Инженерные изыскания в строительстве**Код, специальность **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**Специализация **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**

№ 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) : учебник для вузов / Б. И. Далматов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-7041-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL https://e.lanbook.com/book/154379	ЭР*	30	100	+
2	Мангушев, Р. А. Механика грунтов : учебник / Мангушев Р. А. , Карлов В. Д. , Сахаров И. И. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-93093-070-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930702.html	ЭР*	30	100	+
3	Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-7887-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166938	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ "Инженерные изыскания в строительстве_2022_08.05.01_СУЗ"

Документ подготовил: Новиков Юрий Александрович

Документ подписал: Корешкова Елена Владимировна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Директор института	Набоков Александр Валерьевич		Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Бай Владимир Федорович		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано
	Заместитель директора по учебно-методической работе	Корешкова Елена Владимировна		Согласовано