

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 14:53:28
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой СК

_____ В.Ф. Бай

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: 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 рассмотрена
на заседании кафедры строительного производства
Протокол № 13 от «15» мая 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель 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 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 служит продолжением дисциплины «Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Геотехника» и основой для освоения дисциплины «Основания и фундаменты».

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-1. Способность проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	31 Знать: принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У1 Уметь: осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		В1 Владеть: 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	32 Знать: состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У2 Уметь: осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		В2 Владеть: 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	33 Знать: принципы выбора методики проведения экспертизы
		У3 Уметь: выбирать методику проведения экспертизы
		В3 Владеть: 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	34 Знать: принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов
		У4 Уметь: осуществлять оценку соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов
		В4 Владеть: навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов
ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать изыскания для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-2.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования	35 Знать: принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У5 Уметь: осуществлять выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		В5 Владеть: навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.2. Составление технического задания и определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	36 Знать: принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У6 Уметь: составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		В6 Владеть: навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.3. Выбор способа и выполнение основных видов работ по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям высотных и большепролетных зданий и сооружений	37 Знать: принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У7 Уметь: осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		В7 Владеть: навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.4. Визуальное и инструментальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	38 Знать: принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У8 Уметь: осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		В8 Владеть: навыком визуального

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-2.5. Оценка полноты результатов инженерных изысканий (обследований), обработка результатов изысканий (обследований) и оформление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений
		39 Знать: принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		У9 Уметь: выполнять оценку полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-2.6. Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий, контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований), метрологический контроль оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий	В9 Владеть: навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		310 Знать: принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий
		У10 Уметь: проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий
		В10 Владеть: навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 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/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, ч.ч.ас.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				

1	1	Введение в инженерные изыскания	2	2	0	8	12	ПКС-1.1. ПКС-1.2. ПКС-2.2. ПКС-2.6.	Перечень вопросов для устного опроса, Перечень вопросов для практических работ
2	2	Основные виды инженерных изысканий	8	10	0	23	41	ПКС-1.1. ПКС-1.2. ПКС-1.3. ПКС-1.4. ПКС-2.1. ПКС-2.2. ПКС-2.3. ПКС-2.5. ПКС-2.6.	Перечень вопросов для устного опроса, Перечень заданий типового расчёта, Перечень вопросов для практических работ
3	3	Специальные виды инженерных изысканий	8	6	0	14	28	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.	Перечень вопросов для устного опроса, Перечень вопросов для практических работ
4	Зачет		0	0	0	27	27	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.	Перечень вопросов к зачету
Итого:			18	18	0	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 в инженерные изыскания».

Тема 1: Введение в инженерные изыскания. Виды, этапы.

Краткий исторический очерк развития. Связь с другими дисциплинами. Структура.

Раздел 2. «Основные виды инженерных изысканий».

Тема 2: Инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические изыскания.

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

Тема 3: Инженерно-геодезические изыскания.

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

Тема 4: Инженерно-геологические изыскания.

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

Раздел 3. «Специальные виды инженерных изысканий».

Тема 5: Инженерно-геотехнические изыскания

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

Тема 6: Обследование зданий и сооружений

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

Тема 7: Инженерно-археологические изыскания

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

Тема 8: Мониторинг окружающей среды, обследование загрязнений

Особенности, состав, проводимые этапы и виды работ. Примеры из практики.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2			Введение в инженерные изыскания. Виды, этапы
2	2	2			Инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические изыскания
3		2			Инженерно-геодезические изыскания
4		2			Инженерно-геологические изыскания (подготовка, полевые работы)
5		2			Инженерно-геологические изыскания (лабораторные работы, камеральная обработка)
6	3	2			Инженерно-геотехнические изыскания
7		2			Обследование зданий и сооружений
8		2			Инженерно-археологические
9		2			Мониторинг окружающей среды, обследование загрязнений
Итого:		18	0	0	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2			Нормативные документы проведения изысканий
2	2	2			Инженерно-экологические изыскания
3		2			Инженерно-гидрометеорологические изыскания
4		2			Инженерно-геодезические изыскания
5		2			Инженерно-геологические изыскания
6		2			Статистическая обработка результатов
7		3	2		
8	2				Обследование зданий и сооружений
9	2				Инженерно-археологические
Итого:		18	0	0	

Лабораторные работы

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	8			Нормативные документы проведения изысканий. Этапы, виды, особенности	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	23			Основные виды изысканий (полевые работы, оборудование, лабораторные исследования, камеральная обработка)	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	14			Специальные виды изысканий (оборудование, виды работ, камеральная обработка, графические материалы)	Изучение теоретического материала по разделу
4	1, 2, 3	27				Подготовка к зачету
Итого:		72	0	0		

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

- лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия);
- наглядный метод (лабораторные работы).

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: Раздел 1. «Введение в инженерные изыскания. Виды, этапы», Раздел 2. «Инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические изыскания», «Инженерно-геодезические изыскания»	0...15
2	Решение заданий типового расчёта: Раздел 1. «Нормативные документы проведения изысканий», Раздел 2. «Инженерно-экологические изыскания», «Инженерно-гидрометеорологические изыскания»	0...15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...30

2 текущая аттестация		
4	Устный опрос: Раздел 2. «Инженерно-геологические изыскания», Раздел 3. «Инженерно-геотехнические изыскания»	0...15
5	Решение заданий типового расчёта: Раздел 2. «Инженерно-геодезические изыскания», «Инженерно-геологические изыскания», «Статистическая обработка результатов»	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
3	Устный опрос: Раздел 3. «Обследование зданий и сооружений», «Инженерно-археологические изыскания», «Мониторинг окружающей среды, обследование загрязнений»	0...20
4	Решение заданий типового расчёта: Раздел 4. «Инженерно-геотехнические изыскания», «Обследование зданий и сооружений», «Инженерно-археологические»	0...20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	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;
- 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 учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), 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	2	3	4
1	<i>Инженерные изыскания в строительстве</i>	<p><i>Лекционные занятия:</i> <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации,</i> <i>Оснащенность:</i> <i>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</i> <i>Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</i></p> <p><i>Практические занятия:</i> <i>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория.</i> <i>Оснащенность:</i> <i>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</i></p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p>

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. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. На практическом занятии необходим конспект лекций.

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально или, по усмотрению преподавателя, коллективно.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

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

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Инженерные изыскания в строительстве
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. Способность проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	З1 Знать: принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Частично воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко объясняя
		У1 Уметь: осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и	Не умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять оценку комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства 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
		большепролетных зданий и сооружений				ний и сооружений, четко воспроизводя
		В1 Владеть: навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя
	ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений		Не воспроизводит состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Частично воспроизводит состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства 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
						четко объясняя
		У2 Уметь: осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не умеет осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко воспроизводя
		В2 Владеть: навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Владеет навыком выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя
	ПКС-1.3. Выбор методики прове-	ЗЗ Знать: принципы	Не воспроизводит принци-	Частично воспроизводит	Воспроизводит принципы вы-	Воспроизводит прин-

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	дения экспертизы	выбора методики проведения экспертизы	пы выбора методики проведения экспертизы	принципы выбора методики проведения экспертизы	бора методики проведения экспертизы	ципы выбора методики проведения экспертизы, четко объясняя
		У3 Уметь: выбирать методику проведения экспертизы	Не умеет выбирать методику проведения экспертизы	Умеет выбирать методику проведения экспертизы, допуская незначительные ошибки	Умеет выбирать методику проведения экспертизы	Умеет выбирать методику проведения экспертизы, четко воспроизводя
		В3 Владеть: навыком выбора методики проведения экспертизы	Не владеет навыком выбора методики проведения экспертизы	Владеет навыком выбора методики проведения экспертизы, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора методики проведения экспертизы	Владеет навыком выбора методики проведения экспертизы, четко выполняя
	ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	34 Знать: принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Не воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям	Частично воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений,	Воспроизводит принципы оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям	Воспроизводит принципы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
			нормативных документов	требованиям нормативных документов	нормативных документов	
		У4 Уметь: 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 комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений 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 комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки 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 комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений 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, четко воспроизводя
		В4 Владеть: навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий	Не владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства	Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных	Владеет навыком оценки комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных	Владеет навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		каний в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	ства высотных и большепролетных зданий и сооружений навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки навыком оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	и большепролетных зданий и сооружений навыком соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов, четко выполняя
ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать изыскания для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-2.1. Выбор нормативно-технических и методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования	35 Знать: принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не воспроизводит принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Частично воспроизводит принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко объясняя
		У5 Уметь: осуществлять вы-	Не умеет осуществлять вы-	Умеет осуществлять вы-	Умеет осуществлять вы-	Умеет осуществлять вы-

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<p>лать выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>бор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>бор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки</p>	<p>бор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко воспроизводя</p>
		<p>В5 Владеть: навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и</p>	<p>Не владеет навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Владеет навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Владеет навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Владеет навыком выбора нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий (обследований) для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		сооружений				
	ПКС-2.2. Составление технического задания и определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	З6 Знать: принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не воспроизводит принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Частично воспроизводит принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко объясняя
У6 Уметь: 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, допуская незначительные ошибки	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	Умеет составлять техническое задание по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко воспроизводя
В6 Владеть: навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и		Не владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и	Владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и	Владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и	Владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и	Владеет навыком составления технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		ний) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	большепролетных зданий и сооружений	строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя
	ПКС-2.3. Выбор способа и выполнение основных видов работ по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям высотных и большепролетных зданий и сооружений	37 Знать: принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не воспроизводит принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Частично воспроизводит принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко объясняя
У7 Уметь: осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений		Не умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	Умеет осуществлять выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	
В7 Вла-		Не владеет	Владеет навы-	Владеет навы-	Владеет	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<p>деть: навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ком выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки</p>	<p>ком выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>навыком выбора способа выполнения инженерно-геодезических и геологических работ для оценки технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя</p>
	ПКС-2.4. Визуальное и инструментальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>38 Знать: принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Не воспроизводит принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Частично воспроизводит принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Воспроизводит принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Воспроизводит принципы визуального обследования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко объясняя</p>
		<p>У8 Уметь: осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Не умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Умеет осуществлять визуальное обследование состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко воспроизводя</p>
		<p>В8 Владеть: навыком визуального обследования</p>	<p>Не владеет навыком визуального обследования состояния высотных</p>	<p>Владеет навыком визуального обследования состояния высотных и</p>	<p>Владеет навыком визуального обследования состояния высотных и</p>	<p>Владеет навыком визуального обследования состояния</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		дования состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений	и большепролетных зданий и сооружений	большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	большепролетных зданий и сооружений	ния высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя
	ПКС-2.5. Оценка полноты результатов инженерных изысканий (обследований), обработка результатов изысканий (обследований) и оформление отчета (акта) обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений	39 Знать: принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Не воспроизводит принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Частично воспроизводит принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Воспроизводит принципы оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко объясняя
У9 Уметь: 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, допуская незначительные ошибки	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	
В9 Владеть: навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований)		Не владеет навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований)	Владеет навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований)	Владеет навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований)	Владеет навыком оценки полноты результатов инженерных изысканий (обследований)	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		нерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, допуская незначительные ошибки	для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	каний (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, четко выполняя
	ПКС-2.6. Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий, контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований), метрологический контроль оборудования и средств измерений, применяемых для проведения изысканий	З10 Знать: принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Не воспроизводит принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Частично воспроизводит принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Воспроизводит принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Воспроизводит принципы проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий, четко объясняя
У10 Уметь: проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий		Не умеет проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Умеет проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий, допуская незначительные ошибки	Умеет проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Умеет проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Умеет проводить инструктаж работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий, четко воспроизводя
В10 Владеть: навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий		Не владеет навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Владеет навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий, допуская не-	Владеет навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Владеет навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Владеет навыком проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		тов, инструкций проведения изысканий		значительные ошибки		проведения изысканий, четко выполня

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Инженерные изыскания в строительстве
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	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 (дата обращения: 12.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР*	30	100	+
2	Инженерные изыскания : учебное пособие / С. Н. Чернышев, И. Л. Ревелис, Т. Г. Макеева, Е. А. Воронцов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 223 с. — ISBN 978-5-7264-3018-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262313 (дата обращения: 12.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР*	30	100	+
3	Неволин, А. П. Инженерная геология. Инженерно-геологические изыскания для строительства : учебно-методическое пособие / А. П. Неволин. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 85 с. — ISBN 978-5-398-01320-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161264 (дата обращения: 12.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	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_2023_08.05.01_СУЗ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук		Ашихмин Олег Викторович	Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано