

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

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

Заместитель директора по
УМР

_____ Е.В.Корешкова

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Реконструкция зданий и сооружений**

специальность:

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

специализация:

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана 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
строительных конструкций _____ В.Ф. Бай

Рабочую программу разработал:

С.А. Еренчинов,
доцент кафедры строительных конструкций,
канд.техн.наук.

1 Цели и задачи освоения дисциплины

1.1 Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков в области проектирования и непосредственного проведения работ по реконструкции жилых, гражданских, промышленных зданий и сооружений с применением современных материалов, конструкций, технологии, машин и механизмов.

1.2 Задачи дисциплины:

- освоение требований по проектированию и устройству оснований, фундаментов, надземных конструкций при реконструкции гражданских зданий и исторической застройки;

- формирование основных понятий будущей профессиональной деятельности, самостоятельной оценки строительной ситуации и умения принятия решений с учетом нормативных требований, современных технологий, новейших строительных материалов и современных методов расчета и графического построения.

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:

- конструктивных и планировочных схем зданий и сооружений;
- основные положения и расчётные методы при реконструкции;

умения:

- самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам;
- работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями;

владение:

- навыками расчёта элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жёсткость, устойчивость;

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: "Теоретическая механика", "Сопrotивление материалов», «Основы теории упругости и пластичности", "Строительная механика", "Инженерная геодезия", "Строительные материалы", "Архитектура", "Геотехника", "Технологии строительного производства", "Железобетонные и каменные конструкции", "Металлические конструкции", "Численные методы расчета несущих строительных конструкций", "Инженерные изыскания в строительстве".

3 Результатам освоения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проектов особо опасных и технически сложных объектов строительства	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З1) перечень работ для разработки всех разделов проекта
		Уметь (У1) определять перечень и объем необходимых работ по каждому разделу проекта
		Владеть (В1) методикой составления плана работ по проектированию высотного или

		большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
	ПКС-3.5. Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З2) перечень действующей нормативной документации на структуру и содержание заданий на проектирования на разработку разделов проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Уметь (У2) определять перечень основных требований к тому или иному разделу проектной документации
		Владеть (В2) методикой составления и оформления, а также порядка выдачи заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-4.9. Выбор параметров модели высотного или большепролетного здания или сооружения для численного моделирования	Знать (З3) параметры модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования
		Уметь (У3) выбирать необходимые параметры модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования
		Владеть (В3) навыками выбора параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования и дальнейшего расчета с использованием программных комплексов
	ПКС-4.10. Оценка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Знать (З4) типовую структуру и содержание расчётного обоснования высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Уметь (У4) определять меру соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов
		Владеть (В4) методиками оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
	ПКС-4.11. Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Знать (З5) структуру определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам
		Уметь (У5) пользоваться методиками определения стоимости проектируемого высотного или

		большепролетного здания или сооружения по приближенным методикам
		Владеть (В5) методиками определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближенным методикам
	ПКС-4.12. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З6) перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Уметь (У6) определять численные значения основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Владеть (В6) методикой составления отчета об основных технико-экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
	ПКС-4.13. Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З7) порядок защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У7) защищать результаты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Владеть (В7) навыками защиты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

4 Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	4/7	18	34	0	56	-	Зачет

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины

– очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины	Аудиторные занятия, час.	СРС, Час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
-------	----------------------	--------------------------	-----------	-------------	---------	--------------------

	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Общие сведения при реконструкции промышленных зданий и сооружений	3	4	-	10	17	ПКС-3.4. ПКС-3.5	Перечень вопросов к устному опросу Перечень тем для дискуссий
2	2	Общестроительные мероприятия при реконструкции промышленных зданий и сооружений	3	6	-	10	19	ПКС-3.4. ПКС-3.5	Перечень вопросов к устному опросу Перечень тем для дискуссий
3	3	Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций	3	6	-	9	18	ПКС-3.4. ПКС-3.5 ПКС-4.9 ПКС-4.10	Перечень вопросов к устному опросу Перечень тем для дискуссий
4	4	Усиление металлических и деревянных конструкций	3	6	-	9	18	ПКС-3.4. ПКС-3.5 ПКС-4.9 ПКС-4.10	Перечень вопросов к устному опросу Перечень тем для дискуссий
5	5	Объемно-планировочные и конструктивные решения переустраиваемых зданий и сооружений	3	6	-	9	18	ПКС-4.9 ПКС-4.10 ПКС-4.11 ПКС-4.12	Перечень вопросов к устному опросу Перечень тем для дискуссий
6	6	Проектно-сметная документация на реконструкцию	3	6	-	9	18	ПКС-4.9 ПКС-4.10 ПКС-4.11 ПКС-4.12 ПКС-4.13	Перечень вопросов к устному опросу Перечень тем для дискуссий
7		зачет	-	-	-	-	-	ПКС-3.4. ПКС-3.5 ПКС-4.9 ПКС-4.10 ПКС-4.11 ПКС-4.12 ПКС-4.13	Перечень вопросов к зачету
Итого:			18	34	0	56	108		

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Общие сведения при реконструкции промышленных зданий и сооружений.

Нагрузки и воздействия. Особенности реконструкции промышленных зданий и сооружений. Критерии экономичности проектных решений реконструкции зданий и сооружений.

Раздел 2. Общестроительные мероприятия при реконструкции промышленных зданий и сооружений.

Усиление оснований. Восстановление гидроизоляции и влажностного режима. Улучшение внешнего вида зданий. Замена и усиление крыш, перегородок и других элементов. Устранение дефектов конструкций.

Раздел 3. Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций.

Основные принципы проектирования усиления. Усиление фундаментов. Улучшение и усиление каменных конструкций. Усиление балок и прогонов. Усиление колонн. Усиление стропильных конструкций. Усиление плит перекрытия и покрытий. Установка дополнительных закладных деталей и усиление стыков. Усиление подкрановых балок и без балочных перекрытий. Защита от коррозии.

Раздел 4. Усиление металлических и деревянных конструкций.

Методы усиления металлических конструкций. Расчет усиливаемых металлических элементов. Принципы усиления деревянных конструкций.

Раздел 5. Объемно-планировочные и конструктивные решения переустраиваемых зданий и сооружений.

Перепланировка и конструктивные решения по переустройству жилых зданий. Реконструкция зданий общественного назначения. Переустройство многоэтажных производственных зданий. Переустройство одноэтажных производственных зданий. Реконструкция инженерных сооружений.

Раздел 6. Проектно-сметная документация на реконструкцию.

Состав документации. Составление пояснительной записки. Разработка проекта организации строительства и реконструкции. Оформление сметной документации. Техничко-экономические показатели.

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	2	3	4	5	6
1	1	1	-	-	Нагрузки и воздействия
2		1	-	-	Особенности реконструкции промышленных зданий и сооружений
3		1	-	-	Критерии экономичности проектных решений реконструкции зданий и сооружений.
4	2	1	-	-	Усиление оснований.
5					Восстановление гидроизоляции и влажностного режима
6		1	-	-	Улучшение внешнего вида зданий
7					Замена и усиление крыш, перегородок и других элементов
8		1	-	-	Устранение дефектов конструкций
9	3		-	-	Основные принципы проектирования усиления. Усиление фундаментов
10		1			Улучшение и усиление каменных конструкций. Усиление балок и прогонов. Усиление колонн
11			-	-	Усиление стропильных конструкций. Усиление плит перекрытия и покрытий
12		1			Установка дополнительных закладных деталей и усиление стыков
13		1	-	-	Усиление подкрановых балок и без балочных перекрытий.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
					Защита от коррозии
14	4	2	-	-	Методы усиления металлических конструкций. Расчет усиливаемых металлических элементов.
15		1	-	-	Принципы усиления деревянных конструкций
16	5	1	-	-	Перепланировка и конструктивные решения по переустройству жилых зданий
17		1	-	-	Реконструкция зданий общественного назначения
18		1	-	-	Переустройство многоэтажных производственных зданий. Переустройство одноэтажных производственных зданий. Реконструкция инженерных сооружений.
19	6	1	-	-	Состав документации. Составление пояснительной записки
20		1	-	-	Разработка проекта организации строительства и реконструкции
21		1	-	-	Оформление сметной документации. Техничко-экономические показатели
Итого:		18	-	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	-	-	Нагрузки и воздействия
2.		2	-	-	Усиление оснований.
3.	2	2	-	-	Восстановление гидроизоляции и влажностного режима
4.		2	-	-	Улучшение внешнего вида зданий
5.		2	-	-	Устранение дефектов конструкций
6.	3	3	-	-	Улучшение и усиление каменных конструкций. Усиление балок и прогонов. Усиление колонн
7.		3	-	-	Усиление стропильных конструкций. Усиление плит перекрытия и покрытий
8.	4	3	-	-	Методы усиления металлических конструкций. Расчет усиливаемых металлических элементов.
9.		3	-	-	Принципы усиления деревянных конструкций
10.	5	2	-	-	Перепланировка и конструктивные решения по переустройству жилых зданий
11.		2	-	-	Реконструкция зданий общественного назначения
12.		2	-	-	Переустройство многоэтажных производственных зданий. Переустройство одноэтажных производственных зданий. Реконструкция инженерных сооружений.
13.	6	6	-	-	Состав документации. Составление пояснительной записки
14.			-	-	Разработка проекта организации строительства и реконструкции
15.			-	-	Оформление сметной документации. Техничко-экономические показатели
Итого:		34	-	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	10	-	-	Общие сведения при реконструкции промышленных	Изучение теоретического материала по разделу.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	2	3	4	5	6	7
					зданий и сооружений.	подготовка к практическим занятиям
2	2	10	-	-	Общестроительные мероприятия при реконструкции промышленных зданий и сооружений	Изучение теоретического материала по разделу. подготовка к практическим занятиям, лабораторным работам
3	3	9	-	-	Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций	Изучение теоретического материала по разделу. подготовка к практическим занятиям, лабораторным работам
4	4	9	-	-	Усиление металлических и деревянных конструкций	Изучение теоретического материала по разделу. подготовка к практическим занятиям
5	5	9	-	-	Объемно-планировочные и конструктивные решения переустраиваемых зданий и сооружений	Изучение теоретического материала по разделу. подготовка к практическим занятиям, лабораторным работам
6	6	9	-	-	Проектно-сметная документация на реконструкцию	Изучение теоретического материала по разделу.
7	1-6	-	-	-		Подготовка к зачету
Итого:		56	-	-		

5.2.3 Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме;
- работа в малых группах;
- разбор практических ситуаций.

6 Тематика курсового проекта

Курсовой проект 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	Баллы
1 текущая аттестация		
1.	Устный опрос	0-15
2.	Дискуссия	0-15

	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
3.	Устный опрос	0-15
4.	Дискуссия	0-15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
5.	Устный опрос	0-20
6.	Дискуссия	0-20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
	Всего за 7 семестр	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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. AutoCAD;
3. 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, практики, иных видов учебной	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

	деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы		сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Реконструкция зданий и сооружений	Лекционные занятия:	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		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.	
		Практические занятия:	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		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.	
Самостоятельная работа:	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп. 1		
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.			

11 Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику выполнения типовых расчетов. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

11.2 Методические указания по организации самостоятельной работы.

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

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

Дисциплина **Реконструкция зданий и сооружений**

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 (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-3	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З1) перечень работ для разработки всех разделов проекта	Не знает перечень работ для разработки всех разделов проекта	Путано перечисляет перечень работ для разработки всех разделов проекта	Перечисляет перечень работ для разработки всех разделов проекта	Уверенно перечисляет перечень работ для разработки всех разделов проекта
		Уметь (У1) Определять перечень и объем необходимых работ по каждому разделу проекта	Не умеет определять перечень и объем необходимых работ по каждому разделу проекта	С трудом определяет перечень и объем необходимых работ по каждому разделу проекта	Определяет перечень и объем необходимых работ по каждому разделу проекта	Уверенно определяет перечень и объем необходимых работ по каждому разделу проекта
		Владеть (В1) методикой составления плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Не владеет методикой составления плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Неуверенно владеет методикой составления плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Владеет методикой составления плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Уверенно владеет методикой составления плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-3.5. Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З2) перечень действующей нормативной документации на структуру и содержание заданий на проектирования на разработку разделов проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Не знает перечень действующей нормативной документации на структуру и содержание заданий на проектирования на разработку разделов проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Путано называет перечень действующей нормативной документации на структуру и содержание заданий на проектирования на разработку разделов проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Называет перечень действующей нормативной документации на структуру и содержание заданий на проектирования на разработку разделов проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Демонстрирует исчерпывающие знания о перечне действующей нормативной документации на структуру и содержание заданий на проектирования на разработку разделов проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Уметь (У2) определять перечень основных требований к тому или иному разделу проектной документации	Не умеет определять перечень основных требований к тому или иному разделу проектной документации	С трудом определяет перечень основных требований к тому или иному разделу проектной документации	Определяет перечень основных требований к тому или иному разделу проектной документации	Уверенно определяет перечень основных требований к тому или иному разделу проектной документации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (В2) методикой составления и оформления, а также порядка выдачи заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем с использованием средств информационного моделирования	Не владеет методикой составления и оформления, а также порядка выдачи заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем с использованием средств информационного моделирования	С трудом владеет методикой составления и оформления, а также порядка выдачи заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем с использованием средств информационного моделирования	Владеет методикой составления и оформления, а также порядка выдачи заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем с использованием средств информационного моделирования	Уверенно владеет методикой составления и оформления, а также порядка выдачи заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем с использованием средств информационного моделирования
ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение	ПКС-4.9. Выбор параметров модели высотного или большепролетного здания или сооружения для численного моделирования	Знать (З3) параметры информационной модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для	Не знает параметры модели высотного или большепролетного здания	Неуверенно называет параметры модели высотного или большепролетного	Называет параметры модели высотного или большепролетного здания	Уверенно называет параметры модели высотного или большепролетного здания

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского значения		численного моделирования	(сооружения) для численного моделирования	здания (сооружения) для численного моделирования	(сооружения) для численного моделирования	(сооружения) для численного моделирования
		Уметь (У3) выбирать параметры информационной модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования	Не умеет выбирать необходимые параметры модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования	С трудом может выбирать необходимые параметры модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования	Умеет выбирать необходимые параметры модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования	Уверенно выбирает необходимые параметры модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования
		Владеть (В3) методикой выбора параметров модели высотного или большепролетного здания или сооружения для численного моделирования	Не владеет навыками выбора параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования и дальнейшего расчета с использованием программных комплексов	Неуверенно демонстрирует навыки выбора параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования и дальнейшего расчета с использованием программных комплексов	Демонстрирует навыки выбора параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования и дальнейшего расчета с использованием программных комплексов	Уверенно демонстрирует навыки выбора параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) для численного моделирования и дальнейшего расчета с использованием программных комплексов
	ПКС-4.10. Оценка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного	Знать (З4) типовую структуру и содержание расчётного обоснования высотного или большепролетного здания (сооружения), а также	Не знает типовую структуру и содержание расчётного обоснования высотного или	Неуверенно называет типовую структуру и содержание расчётного обоснования	Называет типовую структуру и содержание расчётного обоснования высотного или	Уверенно называет типовую структуру и содержание расчётного обоснования высотного или

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	требования, предъявляемые к расчётным моделям, согласно Сводов правил на информационное моделирование	большепролетного здания (сооружения)	высотного или большепролетного здания (сооружения)	большепролетного здания (сооружения)	большепролетного здания (сооружения)
		Уметь (У4) определять меру соответствия проектных решений и информационных моделей высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов	Не умеет определять меру соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов	С трудом определяет меру соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов	Умеет определять меру соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов	Умеет качественно определять меру соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов
		Владеть (В4) методиками оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Не владеет методиками оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка	Неуверенно демонстрирует владение методиками оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного	Демонстрирует владение методиками оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов	Уверенно демонстрирует владение методиками оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
			достоверности результатов расчётного обоснования	обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	расчётного обоснования	результатов расчётного обоснования
	ПКС-4.11. Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Знать (З5) структуру определения стоимости проектируемого высотного или сооружения по приближённым методикам	Не знает структуру определения стоимости проектируемого высотного или сооружения по приближённым методикам	Неуверенно называет структуру определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Называет структуру определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Уверенно называет структуру определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам
		Уметь (У5) пользоваться методиками определения стоимости проектируемого высотного или сооружения по приближённым методикам	Не умеет пользоваться методиками определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	С трудом пользуется методиками определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Умеет пользоваться методиками определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Умеет уверенно пользоваться методиками определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам
		Владеть (В5) методиками определения стоимости проектируемого высотного или сооружения по	Не владеет методиками определения стоимости проектируемого высотного или	Неуверенно демонстрирует владение методиками определения стоимости	Демонстрирует владение методиками определения стоимости проектируемого	Уверенно демонстрирует владение методиками определения стоимости

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		приближённым методикам	большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам
	ПКС-4.12. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З6) перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Не знает перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	Неуверенно называет перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	Называет перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	Уверенно называет перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Уметь (У6) определять численные значения основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), используя программные комплексы информационного моделирования	Не умеет определять численные значения основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	С трудом определяет численные значения основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	Умеет определять численные значения основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	Умеет уверенно определять численные значения основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Владеть (В6) методикой составления отчета об основных технико-	Не владеет методикой составления	Неуверенно демонстрирует владение	Демонстрирует владение методикой составления отчета	Уверенно демонстрирует владение методикой

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), используя программные комплексы информационного моделирования	отчета об основных технико-экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	методикой составления отчета об основных технико-экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	об основных технико-экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)	составления отчета об основных технико-экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
	ПКС-4.13. Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З7) порядок защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает порядок защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Неуверенно называет порядок защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Называет порядок защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Уверенно называет порядок защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		Уметь (У7) защищать результаты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не умеет защищать результаты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения)	С трудом защищает результаты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения)	Умеет защищать результаты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет защищать результаты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
			(сооружения) промышленного и гражданского назначения	(сооружения) промышленного и гражданского назначения	гражданского назначения	гражданского назначения
		Владеть (В7) методами защиты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыками защиты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Неуверенно демонстрирует навыки защиты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Демонстрирует навыки защиты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Уверенно демонстрирует навыки защиты по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Реконструкция зданий и сооружений**

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	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающей литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Дормидонтова, Т. В. Комплексное применение методов оценки надежности и мониторинга строительных конструкций и сооружений : монография / Т. В. Дормидонтова, С. В. Евдокимов. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 978-5-9585-0506-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/20470.html	ЭР*	30	100	+
2	Семенцов, С. В. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий : учебное пособие / С. В. Семенцов, М. М. Орехов, В. И. Волков. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 76 с. — ISBN 978-5-9227-0428-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/19009.html	ЭР*	30	100	+
3	Иванов Ю.В., Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Иванов Ю.В. - М. : Издательство АСВ, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-93093-647-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936476.html	ЭР*	30	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.