

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра строительства (С_ХТИ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра строительства (С_ХТИ)

наименование кафедры

Г.Н. Шibaева

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ,
СООРУЖЕНИЙ, ЗАСТРОЙКИ**

Дисциплина Б1.В.07 Реконструкция зданий, сооружений, застройки

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

080000 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

08.04.01 Строительство

Программу
составили

канд. техн. наук, доцент, Е.Е. Ибе; канд. техн. наук,
Доцент, Г.Н. Шиббаева

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины – дать студенту знания по реконструкции объектов недвижимости (гражданских и промышленных зданий), по замене, усилению и капитальному ремонту их конструктивных элементов.

Знание данного предмета позволяет развить у студента предвидение возможного поведения проектируемых или строящихся зданий при изменении условий их эксплуатации.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Реконструкция зданий, сооружений, застройки» являются:

- изучение социальных, экономических, градостроительных и архитектурно-строительных основ реконструкции;
- изучение методов оценки технического состояния зданий;
- изучение правил производства строительного-монтажных работ и охраны труда при рекон-струкции.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-2:Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	
Уровень 1	методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений
Уровень 2	методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений
Уровень 3	методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений
Уровень 1	применять методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений
Уровень 2	применять методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений
Уровень 3	применять методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений
Уровень 1	навыками работы с оборудованием для оценки технического состояния зданий

Уровень 2	навыками работы с оборудованием для оценки технического состояния зданий
Уровень 3	навыками работы с оборудованием для оценки технического состояния зданий
ПК-7:Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	
Уровень 1	принципы и нормы организации безопасного ведения работ на строительной площадке
Уровень 2	принципы и нормы организации безопасного ведения работ на строительной площадке
Уровень 3	принципы и нормы организации безопасного ведения работ на строительной площадке
Уровень 1	организовать безопасное ведение работ на строительной площадке
Уровень 2	организовать безопасное ведение работ на строительной площадке
Уровень 3	организовать безопасное ведение работ на строительной площадке
Уровень 1	навыками подготовки пакета документов для организации безопасного ведения работ на строительной площадке
Уровень 2	навыками подготовки пакета документов для организации безопасного ведения работ на строительной площадке
Уровень 3	навыками подготовки пакета документов для организации безопасного ведения работ на строительной площадке

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Надежность и безопасность строительных систем

Комбинированные из стали, бетона, дерева пространственные конструкции блочного типа

Каркасы зданий из легких металлических конструкций

Конструктивная сейсмобезопасность зданий

Каркасы зданий из лёгких металлических конструкций

Итоговая государственная аттестация

Инновационные материалы, методы и технологии в строительстве

Анализ аварий и катастроф

Государственная итоговая аттестация

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=24271>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	5 (180)	5 (180)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	4 (144)	4 (144)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Да	Да
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Методы исследований и конструкций сооружений	0	36	0	144	ПК-2 ПК-7
Всего		0	36	0	144	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Модернизация планировочных элементов зданий	4	0	4
2	1	Модернизация квартир	4	0	4
3	1	Рассмотрение конструктивных элементов основных серий полносборного домостроения в РХ	4	0	4

4	1	Детальное обследование здания. Оценка состояния конструкций реконструируемого объекта	4	0	0
5	1	Обследование территории реконструируемого участка застройки	4	0	0
6	1	Определение историко-архитектурной ценности застройки	4	0	0
7	1	Принципы реконструкции кварталов периода полносборного строительства	4	0	0
8	1	Методические принципы оценки экономической эффективности реконструкции жилых зданий	4	0	4
9	1	Анализ и оценка состояния окружающей среды	4	0	4
Итого			26	0	20

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Итого					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федоров В.В., Федорова Н.Н., Сухарев Ю.В.	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по строительным специальностям	Москва: ИНФРА-М, 2010

Л1.2	Федоров В.В.	Реконструкция и реставрация зданий: учебник.; допущено Государственным комитетом РФ по строительству	М.: ИНФРА-М, 2006
Л1.3	Гучкин И. С.	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий: учебное пособие	М.: Издательство АС В, 2016
Л1.4	Мальганов А.И., Плевков В.С.	Восстановление и усиление ограждающих строительных конструкций зданий и сооружений: учеб. пособие для студентов, обучающихся по всем строит. специальностям	Томск: Печатная мануфактура, 2002
Л1.5	Яковлева М. В., Коткова О. Н., Широков В. С.	Восстановление и усиление железобетонных и каменных конструкций: Учебно-методическое пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015
Л1.6	Федоров В. В.	Реконструкция и реставрация зданий: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016
Л1.7	Федоров В. В., Федорова Н. Н., Сухарев Ю. В.	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2008
Л1.8	Гучкин И.С.	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий: Допущено Ассоциацией строительных высших учебных заведений в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	Москва: АСВ, 2016
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гучкин И. С.	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Промышленное и гражд. стр-во"	Москва: АСВ, 2009
Л2.2	Добромыслов А.Н.	Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам: справ. пособие	Москва: АСВ, 2008
Л2.3	Добромыслов А. Н.	Диагностика повреждений зданий и инженерных сооружений	Москва: АСВ, 2008
Л2.4	Иванов Ю.В.	Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт: учебное пособие.; рекомендовано УМО вузов РФ	М.: АСВ, 2012
6.3. Методические разработки			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Алексеев Ю.В., Сомов Г.Ю.	Градостроительное планирование поселений: Учебник	Москва: Изд-во АСВ, 2003

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов; Министерство образования и науки Российской Федерации.- Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с.	http://biblioclub.ru .
Э2	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев. - Электрон. дан. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.	http://znanium.com .
Э3	Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика [Электронный ре-сурс] : сборник научных трудов по материалам международной заочной научно-практической конференции 2013 г. № 2 (2). - Электрон. дан. - Воронеж: ВГЛТА, 2013. - 344 с.	http://www.znanium.com .

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Каждое практическое занятие заключается в решении ряда задач по определенной теме, с теоретическим обоснованием (определения).

Самостоятельная работа студентов включает: самостоятельное изучение теоретического материала, выполнение курсового проекта, подготовку к контрольным работам и зачету.

Самостоятельное изучение теоретического курса включает конспектирование материала.

Курсовой проект предусмотрен учебным планом и является его неотъемлемым учебным элементом.

Основными задачами написания курсового проекта являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений по изученным дисциплинам;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- совершенствование навыков самостоятельной работы с литературой и первоисточниками;
- формирование навыка перехода от теоретического рассмотрения проблемы к практическому её разрешению;
- выработка умения обосновывать целесообразность практических рекомендаций;
- развитие логического мышления, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности студентов;
- обеспечение контроля за учебной работой студентов.

Курсовой проект выдается преподавателем с указанием учебно-методической литературы или в виде раздаточного материала по вариантам. Курсовой проект выполняется студентами на форматах листа А-1 или А-2 и передаются для проверки преподавателю. Оценка выставляется в 100-балльной шкале в соответствии с долей выполненных заданий и допущенными ошибками. Проверенная работа возвращается студенту для исправления и доработки, по окончании которой оценка может быть скорректирована.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	1.	Microsoft Office профессиональный плюс 2007
9.1.2	2.	Adobe Photoshop CS3

9.1.3	3.	Autodesk AutoCAD 2016 – Русский (Russian)
9.1.4	4.	Лира-САПР 2017
9.1.5	5.	Графический пакет ArchiCAD (свободно распространяемый, учебная версия)
9.1.6		

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Режим доступа: электронный читальный зал в корпусе «Б», 2 этаж и 4 этаж:	
9.2.2		
9.2.3	1.	Перечень информационных справочных систем (ЭБС Книгафонд, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»).
9.2.4	2.	Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru
9.2.5	3.	Справочная база данных «Гарант».
9.2.6	4.	Библиотечный сайт НБ СФУ. Адрес ресурса: http://bik.sfu-kras.ru
9.2.7	5.	Электронный каталог НБ СФУ. Адрес ресурса: http://lib.sfu-kras.ru
9.2.8	6.	Электронно-библиотечная система «Лань». Адрес ресурса: http://e.lanbook.com
9.2.9	7.	Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М». Адрес ресурса: http://znanium.com
9.2.10	8.	Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа». Адрес ресурса: http://studentlibrary.com

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Оборудование учебного кабинета А110 (для практических занятий):

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- меловая доска;
- мультимедийный комплекс;
- плакаты.

Дополнительное оснащение для учебного процесса:

- Комплект плакатов по основным темам дисциплины
- Макет производственного здания
- Макеты общественных зданий
- Макеты узлов строительных конструкций
- Комплект заданий по индивидуальным вариантам.
- Видеофильмы с презентациями.

Оборудование учебного кабинета А230 (для самостоятельной работы):

Магнитно-маркерная доска с подсветкой.

1 -рабочее место преподавателя.

12 -рабочих мест для студентов.

Рабочие места для студентов оснащены персональными компьютерами:

Intel(R) Core(TM) i5-3470 CPU/H61M-DS2 DVI(Gigabyte Technology Co., Ltd.)
MB/4Gb RAM/ 750Gb HDD/ 19" ViewSonic VA1916w-6

ПО : 7-Zip 18.05 (x64), Adobe Acrobat Reader DC – Russian, Adobe Photoshop CS3, Autodesk AutoCAD 2016 — Русский (Russian), CorelDRAW Graphics Suite X3, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, Mathcad 14, MATLAB R2008b, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007, Microsoft Project профессиональный 2010, Microsoft SQL Server 2012 (64-bit), Microsoft Visio профессиональный 2010, Mozilla Firefox 61.0.2 (ru), OS Microsoft Windows 7 Корпоративная, RAD Studio, SCAD Office, Агент администрирования Kaspersky Security Center 10, Лира-САПР 2017, ГРАНД-Смета