

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.05 Реконструкция зданий и сооружений

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

08.03.01.33 Проектирование зданий

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

старший преподаватель, Е.В. Казакова

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является изучение как одно из основополагающих направлений профессионального формирования специалистов по проектированию зданий. В данном курсе изучаются способы обследования зданий, определения морального и физического износа зданий, состав и содержание проектно- сметной документации на реконструкцию и реставрацию здания

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины является получение:

- Знаний основных принципов реконструкции и реставрации градостроительных комплексов, способов совершенствования объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных и гражданских зданий; методов обследования и обмеров зданий и сооружений; основных научно- технических проблем развития строительной науки и строительства;

принципов объемно- планировочных, композиционных и конструктивных решений зданий и сооружений при реконструкции и реставрации;

основ унификации, типизации и стандартизации в строительстве; методов архитектурно- конструктивного проектирования и его физико-технические основы; способов оформления технических решений на чертежах.

- Умений применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче проектирования; применять методику проведения архитектурных и инженерных обследований необходимых для проектных работ по строительству, реконструкции и реставрации зданий и сооружений; применять методику обработки и анализа полученных результатов предпроектных обследований; применять знания функциональных, физико-технических, композиционных и конструктивных принципов проектирования зданий в профессиональной деятельности; выбирать оптимальные проектные решения, иметь навыки чтения и изображения архитектурно- конструктивных чертежей и расчета ограждающих конструкций.

- Владений основами комплексной разработки архитектурно-конструктивных проектов зданий с использованием современных информационных технологий; основами проектирования архитектурных и конструктивных элементов зданий; методами и приемами технического черчения, архитектурной и машинной графики, начертательной геометрии; навыками работы со справочной и нормативной литературой.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
--	---

ПК-1: Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной документации объектов капитального строительства	
ПК-1.1: Проводит предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	перечень исходных данных для проектирования анализировать исходные данные для проектирования навыками оформления текстовой части и общих данных
ПК-1.3: Осуществляет мероприятия авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятия по устранению дефектов в период эксплуатации объекта	нормы и требования к оформлению и содержанию проектной документации разрабатывать проектные решения в соответствии с нормативами навыками проектирования объектов строительства
ПК-1.4: Документально оформляет предпроектные данные для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства	нормы и требования к оформлению документации по вопросам проектирования оформлять документы по вопросам проектирования навыками оформления расчетных и других данных
ПК-2: Способен разрабатывать проектную и рабочую документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	
ПК-2.3: Разрабатывает рабочую документацию на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	требования к результатам и оформлению рабочей документации на объекты капитального строительства разрабатывать разделы рабочей документации на объекты капитального строительства навыками оформления разделов рабочей документации на объекты капитального строительства

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,5 (90)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Обследования зданий и сооружений											
		1. Понятие о реконструкции, реставрации, модернизации, видах ремонта зданий и сооружений		1							
		2. Технические обследования зданий и сооружений		1							
		3. Составление заключения о техническом состоянии зданий и сооружений.		1							
		4. Физический и моральный износ здания и методы его определения.		1							
		5. Работа с нормативными документами: ВСН 53-86 (р) правила оценки физического износа жилых зданий; ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий; ВСН 58-88 (р) Положение организации проведения реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий, объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения				2					

6. Обследование и техническая диагностика зданий			2					
7. Физический и моральный износ здания и методы его определения			2					
8.							30	
2. Совершенствование конструктивных решений промышленных, общественных и жилых зданий и комплексов при								
1. Определение потребности в реставрации, реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений.	1							
2. Архитектурно- планировочные решения при реконструкции зданий	1							
3. Надстройка, пристройка и перепланировка	1							
4. Решения ограждающих конструкций при реконструкции и капитальном ремонте.	1							
5. Способы усиления несущих конструкций зданий и сооружений.	1							
6. Особенности реконструкций жилых домов первых массовых серий. Реконструкция квартир, расположенных на 1 этаже, для размещения объектов общественного назначения.	1							
7. Замена инженерного оборудования. Благоустройство территорий	2							
8. расчет технико-экономических показателей реконструируемых зданий. Сравнительный анализ ТЭП до и после реконструкции.			2					
9. Изучение способов повышения долговечности ограждающих конструкций			2					
10. Реставрационные работы, способы их проведения			4					

11. Способы усиления несущих конструкций зданий и сооружений			6					
12. Экскурсия на объекты, подлежащие реконструкции			4					
13.							30	
3. Основные тенденции реконструкции зданий и сооружений								
1. Социальная и экономическая эффективность реконструкции и капитального ремонта зданий	2							
2. Общие требования к проектам реконструкции и капитального ремонта гражданских зданий. Исходные данные для проектирования. Состав проектов реконструкции и капитального ремонта. Стадии проектирования. Согласование и утверждение проектов.	2							
3. Научно- исследовательская и изыскательная работа для реставрации памятников истории и культуры. Основные принципы реставрации зданий, в т.ч. памятников истории и культуры. Состав научно- проектной документации для реставрации зданий. Согласование и утверждение научно- проектной документации для реставрации памятников истории и культуры.	2							
4. Социальная и экономическая эффективность реконструкции и капитального ремонта зданий.			4					
5. Состав проектов реконструкции и капитального ремонта. Стадии проектирования. Согласование и утверждение проектов			4					
6. Основные принципы реставрации зданий, в т.ч. памятников истории и культуры. Состав научно- проектной документации для реставрации зданий			4					
7.							30	

Bcero	18		36				90	
-------	----	--	----	--	--	--	----	--

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (Екатеринбург: Урал Юр Издат).
2. Федеральный закон Градостроительный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 10 октября 2015 г., с учетом изменений, внесенных Федеральными законами от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ, 252-ФЗ, 263-ФЗ (М.: Проспект, КноРус).
3. Шагин А.Л. Реконструкция зданий и сооружений: учеб. пособие (Москва: Высшая школа).
4. Кочерженко В.В., Лебедев В.М. Технология реконструкции зданий и сооружений: учеб. пособие(Москва: Изд-во АСВ).
5. Иванов Ю. В. Реконструкция зданий и сооружений : усиление, восстановление, ремонт: учеб. пособие для студентов направления 653500 "Строительство"(Москва: АСВ).
6. Горохов Е.В., Кузнецов В.В., Ларионов В.В. Реконструкция промышленных зданий и сооружений: Передовой опыт научных исследований, проектно-конструкторских разработок, технологии и организации строительства(Москва: Стройиздат).
7. Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Ипанов В.И. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости: учебник(Санкт-Петербург: Гуманистика).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Для освоения данного курса необходимо следующее программное обеспечение: Microsoft Office, AutoCAD.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. www.stroykonsultant.ru Нормативно-справочная система;
2. www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
3. www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»;
4. www.cntd.ru Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт».

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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

Для проведения занятий необходима аудитория, оснащенная компьютером с доступом в Интернет и мультимедийным оборудованием (экраном и видеопроектором). В аудитории должна быть интерактивная и меловая доска.