

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.06.2022 15:21:08
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Конструктивная реновация зданий

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Архитектура историко-культурных объектов

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Конструктивная реновация зданий» является знакомство студентов с видами конструктивных систем, конструкций и материалов, использованных в архитектуре и изучение возможностей их реновации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Освоение дисциплины «Конструктивная реновация зданий» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Умеет проводить комплексные предпроектные исследования. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-реставрационного проекта. Учитывать условия будущей реализации объекта и оказывать консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации. Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование
		УК-1.2 Знает взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов архитектурно-реставрационной деятельности и капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии проведения архитектурно-реставрационных работ и возведения объектов капитального строительства
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Умеет определять приоритеты заказчика, подготавливать обоснования архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования. Разрабатывать задания по разработке архитектурного раздела проектной документации. Согласовывать задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы. Вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Планировать подготовку и

		<p>контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом. Применять современные методы управления качеством проекта, обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам. Обосновывать выбор архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические и эстетические требования. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений. Применять современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей</p>
		<p>УК-2.2 Знает требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения</p>

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО:

Дисциплина «Конструктивная реновация зданий» относится к элективной компоненте части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Конструктивная реновация зданий».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Светоцветовая организация городской среды История и методология научной и проектной деятельности в архитектуре Архивные исследования и архитектуроведческий анализ памятников	Конструкции зданий и сооружений в реставрации Менеджмент и маркетинг в архитектуре и реставрации архитектурного наследия Конструкции зданий и сооружений в реставрации Архитектурная физика в реставрации Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
УК-2	Способен		Организация, управление и

управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		законодательство в сфере охраны архитектурного наследия Конструкции зданий и сооружений в реставрации Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Конструктивная реновация зданий» составляет 2 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр
		2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	34	34
в том числе:		
Лекции (ЛК)	17	17
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17	17
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	38	38
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72
	зач.ед.	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Характеристика жилищного фонда старой застройки	Тема 1.1. Жилищный фонд РФ: общая характеристика. Объемно-планировочные и конструктивные решения домов первых массовых серий	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Моральный износ. Физический износ. Математическое моделирование процесса физического износа	ЛК, СЗ
Раздел 2. Конструктивная схема и строительная система зданий	Тема 2.1. Обследование конструкций. Оценка технического состояния здания в целом и рекомендации по усилению конструкций	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Условия продления жизненного цикла зданий. Целесообразность реконструкции	ЛК, СЗ
Раздел 3. Реконструкция и реновация зданий	Тема 3.1. Передвижка зданий. Проектирование надстроек и технология их возведения. Типы конструктивных схем надстроек	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Методы работ по сохранению или улучшению. Усиление каменных, железобетонных, металлических, деревянных конструкций. Усиление оснований и фундаментов	ЛК, СЗ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения	Местонахождение
Учебная аудитория дизайна архитектурной среды для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специализированной мебели; технические средства: проекционный экран; компьютер Intel(R) Corel (TM)i3-3240CPU DESKTOP -6NHOFVB, мультимедийный проектор type NP36LP-V302X Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)	115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, строен. 5 Учебная аудитория дизайна архитектурной среды аудитория № 374

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Ананьин М.Ю. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие / М. Ю. Ананьин. – Екатеринбург: УрФУ, 2013. – 144 с. – ISBN 978-5-7996-1002-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/98945>
2. Берлинов М.В. Разработка проекта технической эксплуатации и реновации несущих конструктивных элементов: учебно-методическое пособие / М.В. Берлинов, А.А. Давидюк, Ю.О. Кустикова. – Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. – 43 с. – ISBN 978-5-7264-2009-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143070>
3. Колодяжный С.А. Инженерные исследования памятников архитектуры: учеб. пособие для студ. спец. 270200 "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия" / Колодяжный С.А., Мищенко В.Я., Щеглов А.С., Щеглов А.А. – Москва: Издательство АСВ, 2018. – 380 с. – ISBN 978-5-4323-0248-9. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302489>

б) дополнительная литература

1. Москаленко И.А. Взаимосвязь облика и конструктивного решения высотных зданий: учебное пособие / Москаленко И. А. – Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. – 129 с. – ISBN 978-5-9275-2746-5. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927527465.html>
2. Мелехин А.А. Инженерные системы объектов реконструкции и реставрации: учебно-методическое пособие / А.А. Мелехин. – Москва: МИСИ – МГСУ, 2020. – 35 с. – ISBN 978-5-7264-2302-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/165186>
3. Щеглов А.С. Инженерная реставрация памятников архитектуры: учеб. пособие для студ. спец. 270200 "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия" / Щеглов А.С., Щеглов А.А. – Москва: Издательство АСВ, 2018. – 522 с. – ISBN

978-5-4323-0105-5. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
– URL:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301055.htm>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
 - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
 - ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы:
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:

1. Курс лекций по дисциплине «Конструктивная реновация зданий».
2. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы/проекта по дисциплине «Конструктивная реновация зданий»

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Конструктивная реновация зданий» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор департамента архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Казарян А.Ю.

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:
Директор департамента архитектуры**

Наименование БУП



Подпись

Бик О.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента архитектуры
Должность, БУП



Подпись

Бик О.В.
Фамилия И.О.