

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Реконструкция зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **АрхУ (Архитектуры и урбанистики)**

Учебный план 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль) Архитектурное проектирование городской среды

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 96

в том числе:

аудиторные занятия 52

самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:

зачет, 9 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	9		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	52	52	52	52
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль				
Итого	96	96	96	96

Программу составил(и):

Слободина Е.А., ст.преподаватель, _____

Рецензент(ы):

Покровская М.Ю., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Реконструкция зданий и сооружений

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. N 509

составлена на основании учебного плана

07.03.01 Архитектура

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

АрхУ (Архитектуры и урбанистики)

Зав. кафедрой Акулова М.В. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой АрхУ Акулова М.В. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	- обучение студентов методам проведения исследований и составлению научно-проектной документации на реставрацию и приспособление памятников архитектуры; - обучения студентов углубленной разработке вопросов реконструкции исторического города с органичным включением историко-художественного наследия в новую застройку с созданием гармоничного ансамбля.
Задачи:	- обучения студентов методам архитектурного проектирования, проектной деятельности в профессиональной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплина основывается на знаниях по результатам освоения предшествующих в учебном процессе дисциплин «Архитектурное проектирование», «Экономика», «Правовая культура», «Экология» и др.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Дисциплина дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков у обучающихся для «Архитектурного проектирования». Необходима для подготовки выпускников к преддипломной практики и выполнению дипломного проекта.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-2:Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	
УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	
УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	
ПК-1:Способен участвовать в оформлении предпроектных данных для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства	
ПК-1.1. Сбор, обработка и документальное оформление данных для разработки авторского концептуального архитектурного проекта	
ПК-1.3. Подготовка отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта	
ПК-3:Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	
ПК-3.1. Согласование задания на разработку архитектурного раздела проектной документации с заказчиком	
ПК-3.3. Планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации	
ПК-3.5. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- историю архитектуры и родственных пространственных искусств в контексте развития мировой культуры; - основы теории архитектуры как сферы профессиональной деятельности и отрасли знаний; - современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования, тенденции новейшей мировой архитектуры; - градостроительные, ландшафтные, основы формообразования, основы реставрации и реконструкции архитектурного наследия, дизайна архитектурной среды; - основы теории архитектурной композиции; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды;
Уметь:	- анализировать и оценивать опыт искусственной среды; - создавать объекты в городском контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде; - использовать исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений.
Владеть:	- методами анализа архитектурных форм и пространств; - методами прикладных научных исследований, используемых на предпроектной, проектной стадиях и после завершения проекта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ «РЕКОНСТРУКЦИЯ» 1.1.Основные понятия, принимаемые в строительстве 1.2.Предпосылки реконструкции зданий и сооружений. Основные специальные термины 1.3.Разработка проектно- сметной документации на реконструкцию зданий и сооружений 1.4.История отечественных предприятий. Характерные типы производственных зданий. Классификация жилых зданий 1.5.Обследование зданий и сооружений			
/Лек/	9	12	
/Пр/	9	4	
/СР/	9	14	
Раздел 2. РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 2.1.Градостроительные и экологические аспекты реконструкции промышленных предприятий 2.2. Социальные аспекты реконструкции промышленных предприятий 2.3.Приемы реконструкции промышленных предприятий			
/Лек/	9	12	
/Пр/	9	6	
/СР/	9	16	
Раздел 3. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ 3.1.Реконструкции жилых домов 3.2.Реконструкция общественных зданий 3.3.Реконструкция городской застройки 3.4.Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения			
/Лек/	9	12	
/Пр/	9	6	
/СР/	9	14	
/За/	9	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). В рамках изучения дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений» предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий для реализации различных образовательных технологий. Традиционные технологии обучения при проведении занятий по дисциплине «Реконструкция зданий и сооружений» и в самостоятельной работе обучающихся: - информационные лекции в классическом виде предполагают изложение лектором основного объема материала по теме с побуждением к самостоятельному дополнительному изучению доступных источников: книг, нормативных и законодательных документов, интернет ресурсов по теме; - лекции-проблемы создают возможности исследовательского отношения к содержанию темы, участвуют в формировании научного мышления у обучающихся путем приобщения их к анализу материала по теме, к проблеме противоречий научного знания и способам их разрешения; допускают разбор конкретных ситуаций по излагаемой проблематике; - лекции-визуализации стимулируют активную мыслительную, познавательную, аналитическую и творческую активность обучающихся путем изложения материала с введением визуального ряда – рисунков, фото, схем и графиков и др., который лектор сопровождает комментариями и разъяснениями; - видео-лекции предполагают демонстрацию видеороликов и/или фильмов по темам дисциплины, созданные экспертами и доступные в интернет ресурсах, с указанием ссылки на источник информации, дальнейшее обсуждение полученной информации в аудитории, комментарии лектора; - практические занятия формируют практические навыки обучающихся по работе с документацией, техническими средствами, а также по взаимодействию с другими участниками процесса, способности самостоятельно развивать полученный теоретический материал, систематизировать его, приводить собственные примеры, мыслить аналитически и творчески. - самостоятельная работа – планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, имеющая следующие формы: - подготовка к проверке текущего контроля знаний включает в себя работу с конспектом лекций, с ресурсами Интернета, составление плана и тезисов ответа; - подготовка к практическим занятиям включает в себя работу с конспектом лекций, с нормативными документами и справочной литературой, с ресурсами Интернета, подготовка ответов на вопросы к собеседованию; - подготовка к зачету включает в себя комплексную работу с учебным материалом, с конспектами лекций, результатами практических занятий и работ, с ресурсами Интернета. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения обучающимися знаний, эффективное и успешное овладение

умениями и навыками, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний. В учебном курсе предусматриваются встречи с представителями российских государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В соответствии с программой стратегического развития Университета при изучении дисциплины предусмотрено участие обучающихся в проектной деятельности, основной целью которой является самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических междисциплинарных задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в ходе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе фонда оценочных средств, позволяющего оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Вопросы к зачету:

1. Дайте определение понятия «реконструкция».
2. Приведите состав жилищного фонда страны.
3. Охарактеризуйте современное состояние жилищного фонда.
4. Что является нормативно-правовой основой реконструкции?
5. Раскройте понятие «техничко-экономическая целесообразность» реконструкции.
6. Назовите состав работ при модернизации, реконструкции и реставрации зданий.
7. Что понимается под выражением «срок службы конструктивного элемента или здания»?
8. От чего зависит срок службы здания?
9. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий различных исторических периодов застройки.
10. Комплекс мероприятий, необходимых для эксплуатации и ремонта зданий.
11. Определение морального износа промышленных зданий.
12. Определение физического износа здания и его элементов. Срок службы здания и его элементов.
13. Мероприятия, выполняемые при реконструкции зданий.
14. Проанализируйте изменение параметров возводимых жилых зданий в зависимости от периода застройки.
15. Классифицируйте жилищный фонд страны в зависимости от периода застройки.
16. Каковы принципы реконструкции районов и зданий исторической застройки?
17. Каковы особенности сложившиеся застройки городов различных районов России?
18. Назовите виды сноса зданий и их целесообразность.
19. Какое градостроительное значение имеют памятники истории и культуры?
20. Какие факторы учитывают при проведении реконструкции жилой застройки?
21. В каких случаях проводится уплотнение и разуплотнение застройки?
22. Назовите способы повышения интенсивности использования городской территории.
23. Опишите последовательность разработки проекта переустройства жилого фонда.
24. Назовите способы улучшения внешнего вида застройки.
25. Какие мероприятия по внешнему благоустройству производятся в процессе реконструкции?
26. Назовите проблемы реконструкции транспортно-дорожной сети.
27. Какие факторы влияют на реконструкцию транспортно-дорожной сети?
28. Какие цели должны достигаться при оптимизации планировочной структуры города?
29. За счет чего возможно расширение проезжей части улиц?
30. Какие мероприятия применяются для уменьшения вредного воздействия работы городского транспорта при реконструкции улично-дорожной сети?

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Иванов Ю.В.	Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт : учеб. пособие, ,	М.: АСВ, 2013,
Л1.2	Пириев Ю. С.	Технические вопросы реконструкции и усиления зданий: учеб. пособие для бакалавров, ,	М.: АСВ, 2013,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Миловидов Н.Н., Осин В.А., Шумилов М.С	Реконструкция жилой застройки, ,	М.: Высш. школа, 1980,
Л2.2	Шумилов М.С	Гражданские здания и их техническая эксплуатация, ,	М.: Высшая школа , 1985 ,
Л2.3	Гурьева В. и др.	Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов , ,	Оренбург : ОГУ, 2014.,
Л2.4	Берлинер В.И.	Техническая эксплуатация зданий : курс лекций , ,	Волгоград: ВГАСУ, 2007,

Л2.5	Абрамян С.Г. и др.	Технология и организация реконструкции и капитального ремонта жилых и общественных зданий: учебное пособие / С.Г. Абрамян, Т.Ф. Чередниченко, Ю.Н. Николаев, ,	Волгоград : ВГАСУ, 2009,
Л2.6	Яцура А.И.	Система технического обслуживания и ремонта промышленных зданий и сооружений : справочник , ,	М. : ЭНАС, 2009,
Л2.7	Бурлаченко О.В., Берлинер В.И.	Технология ремонта и усиления строительных конструкций жилых и гражданских зданий: учебное пособие , ,	Волгоград : ВГАСУ, 2010,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.
--	---

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.3	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование обучающегося в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; обогащению обучающихся знаниями, навыками и умениями; систематизацию знаний, полученных обучающимися в процессе аудиторной и самостоятельной работы.

Лекции являются одним из важнейших этапов изучения дисциплины и систематизации знаний обучающихся. Их необходимо использовать при подготовке к зачету.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Основная задача слушателя лекции-проблемы в диалоге внутреннем и внешнем – с лектором и аудиторией – открыть для себя новые знания, закономерности, отношения.

Практические занятия требуют предварительного знакомства с теоретическим (лекционным) материалом, а также самостоятельного изучения отдельных вопросов по заданным темам. После завершения занятия обучающемуся необходимо проверить правильность выполнения работы у преподавателя, отчитаться по теме.

Средством формирования компетенций выступает, помимо аудиторной, и самостоятельная работа. Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендуемой литературе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Можно дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы и использовать их в дальнейшем обучении.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие её формы:

- подготовка к проверке текущего контроля знаний включает в себя работу с конспектом лекций; с ресурсами Интернета; составление плана и тезисов ответа;

- подготовка к практическим занятиям, включает в себя работу с конспектом лекций; с нормативными документами и справочной литературой; с ресурсами Интернета; подготовка ответов на вопросы к собеседованию;

- подготовка к зачету включает в себя работу над учебным материалом; с конспектом лекций; с ресурсами Интернета.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторения лекционного материала;

- подготовки к практическим занятиям;

- изучения учебной и научной литературы;

- подготовка к зачету.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является подготовка к промежуточной аттестации – зачету.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.