



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Декан Поляков Владимир Геннадьевич
10.06.2024 г.

Архитектурно-конструктивные основы реконструкции объектов городской инфраструктуры

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Экспертиза и эксплуатация объектов недвижимости
Учебный план	08.04.01 Строительство
Профиль	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства
Квалификация	магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32.25	32.25	32.25	32.25
Сам. работа	111.75	111.75	111.75	111.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Калашников Сергей Юрьевич дтн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Архитектурно-конструктивные основы реконструкции объектов городской инфраструктуры

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство

Профиль: Техническая эксплуатация объектов жилищно-

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экспертиза и эксплуатация объектов недвижимости

29.08.2024 номер протокола 1 2023 г.

Зав. кафедрой Калашников Сергей Юрьевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС факультета: Полякова Владимира Геннадьевича

Протокол заседания НМС от

10.06.2024 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Цель: изучить основы современных подходов к модернизационным, объемно-планировочным и конструктивным решениям при реконструкции объектов недвижимости, на базе которых специалист способен принимать научно обоснованные решения по эффективному использованию городских территорий и улучшений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В		
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.1.1	Организация проектно-изыскательской деятельности			
2.1.2	Организация и управление производственной деятельности			
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
2.2.1	Основы реконструкции районов городской застройки			
2.2.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа			
2.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа			
2.2.4	Производственная практика, научно-исследовательская работа			
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			
2.2.6	Производственная практика, преддипломная			
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
ПК-1: Способность обеспечивать комплекс мероприятий по технической эксплуатации и капитальному ремонту (реконструкции) объектов жилищно-коммунального хозяйства				
ПК-1.1: Осуществление контроля сохранности, надлежащего состояния конструктивных элементов и инженерных систем объектов ЖКХ, благоприятных, комфортных и безопасных условий проживания (пребывания) граждан				
Результаты обучения: Студент должен уметь осуществлять контроль сохранности, надлежащего состояния конструктивных элементов и инженерных систем объектов ЖКХ, благоприятных, комфортных и безопасных условий проживания (пребывания) граждан				
ПК-1.2: Оценка работ по технической эксплуатации, капитальному ремонту, реконструкции, перепланировке, переустройству, реставрации и модернизации объектов ЖКХ				
Результаты обучения: Студент должен уметь проводить оценку работ по технической эксплуатации, капитальному ремонту, реконструкции, перепланировке, переустройству, реставрации и модернизации объектов ЖКХ				
ПК-1.3: Составление технического задания на подготовку проектной документации по капитальному ремонту и реконструкции объектов ЖКХ.				
Результаты обучения: -				
ПК-1.4: Оценка вариантов (способов) осуществления работ по технической эксплуатации и обслуживанию объектов ЖКХ				
Результаты обучения: Студент должен уметь проводить оценку вариантов (способов) осуществления работ по технической эксплуатации и обслуживанию объектов ЖКХ				
ПК-1.5: Обеспечение разработки проектной и рабочей документации на капитальный ремонт (реконструкцию) объектов ЖКХ.				
Результаты обучения: -				
ПК-1.6: Контроль разработки проектной и рабочей документации объектов ЖКХ				
Результаты обучения: Студент должен уметь проводить нтроль разработки проектной и рабочей документации объектов ЖКХ				
ПК-1.7: Планирование комплекса работ по безопасной эксплуатации и обслуживанию объектов ЖКХ				
Результаты обучения: -				
ПК-1.8: Подготовка предложений по реконструкции и модернизации объектов ЖКХ с учетом требований к ресурсосбережению и энергоэффективности				
Результаты обучения: Студент должен уметь разрабатывать предложения по реконструкции и модернизации объектов ЖКХ с учетом требований к ресурсосбережению и энергоэффективности				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧНОГО ЗДАНИЯ /Тема/	2	0	
1.1.1	Основы теории здания /Лек/	2	2	3, РГР

1.1.2	Основные параметры, характеристики и показатели технологичности здания /Пр/	2	2	3, РГР
1.1.3	Тепловизионный контроль ограждающих конструкций /Лаб/	2	4	3,
1.1.4	Понятия «Умный дом», «Пассивный дом» /Пр/	2	2	3, РГР
1.1.5	Исследование параметров освещенности объекта недвижимости /Лаб/	2	4	3,
1.1.6	Подготовка к текущей аттестации /Ср/	2	40	3, РГР
1.2	ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОКЛИМАТА В ЗДАНИИ /Тема/	2	0	
1.2.1	Параметры микроклимата здания /Лек/	2	2	3, РГР
1.2.2	Исследование параметров искусственного освещения в системе "Умный дом" /Лаб/	2	2	3, РГР
1.2.3	Подготовка к текущей аттестации /Ср/	2	36	3, РГР
1.3	АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ /Тема/	2	0	
1.3.1	Современные требования к безопасности и функциональности. Требования комфортности пребывания /Лек/	2	2	3, РГР
1.3.2	Обеспечение параметров микроклимата в здании /Лаб/	2	6	3, РГР
1.3.3	Способы изменения архитектурной выразительности здания /Пр/	2	2	3, РГР
1.3.4	АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ /Лек/	2	2	3, РГР
1.3.5	Модернизация объектов недвижимости. /Пр/	2	2	3, РГР
1.3.6	Подготовка к текущей аттестации /Ср/	2	21	3, РГР
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Расчетно-графическая работа /Тема/	2	0	
2.1.1	Расчетно-графическая работа /Ср/	2	6	РГР
2.2	Зачет /Тема/	2	0	
2.2.1	Контактная работа /КоРа/	2	0.25	
2.2.2	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	2	8.75	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Студент должен знать: основные положения теории здания и сооружения, в том числе понятия о философии здания; сущность процессов происходящих в процессе жизненного цикла функционирования объекта недвижимости.
Студент должен уметь: использовать основные положения теории здания и сооружения в практической деятельности по экспертизе, эксплуатации и управлению объектами недвижимости;
контролировать соблюдение технологических процессов происходящих в процессе жизненного цикла функционирования объекта недвижимости;
выбрать способы наиболее рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов с учетом современных энергосберегающих и экологических требований.
Студент должен владеть: способностью выбрать способы наиболее рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов с учетом современных энергосберегающих и экологических требований;
технологией планирования, проектирования, реконструкции, управления и контроллинга.

2. Описание шкал оценивания

Оценочное средство - собеседование*:

5,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны на 95 – 100 % вопросов

4,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны на 60 – 94 % вопросов

3,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны на 51 – 59 % вопросов

менее 3,0 правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание: Критерии и шкала оценивания за отчет одного контрольного опроса

Оценочное средство - зачёт:

35 – 40 баллов: зачёт сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: зачёт сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: зачёт сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: зачёт не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

Расчетно-графическая работа (РГР)

18-20 РГР выполнена на высоком уровне (расчет выполнен без ошибок, ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные)

16-18 РГР выполнена на хорошем уровне (имеются незначительные замечания, ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные)

14-16 РГР выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются замечания, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные в 65-75% случаев)

менее 14 Курсовая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные менее, чем в 65 %)

В расчетно-графической работе необходимо произвести оценочные инфраструктурные расчеты для территории градостроительного образования произвольного планировочного типа

Задачи РГР:

1. Расчет воздушной удаленности от точки центра города
2. Расчет центров тяготения и параметров доступности.

Защита РГР проводится устно, в виде собеседования. Примерный перечень вопросов для самоподготовки к защите курсовой работы:

1. Основные типы планировочной структуры городов.
2. Основные показатели оценки пространственного положения города.
3. Что такое «удаленность от центра»?
4. Что за точка в городе может приниматься за условный «центр»?
5. Что такое «трудность сообщений»?
6. Что такое «оценочный рельеф»?
7. Каким образом оценивается социальный эффект от введения в эксплуатацию инфраструктурного объекта?
8. Какие документы входят в ТЭО или техническое задание на проектирование инфраструктурного объекта?

3.2. Типовые задания оценочному средству «Практические занятия»

Примерный перечень вопросов для самоподготовки к устному опросу:

1. Основные типы планировочной структуры городов.
2. Основные показатели оценки пространственного положения города.
3. Что такое «удаленность от центра»?
4. Что за точка в городе может приниматься за условный «центр»?
5. Что такое «трудность сообщений»?
6. Что такое «оценочный рельеф»?
7. Каким образом оценивается социальный эффект от введения в эксплуатацию инфраструктурного объекта?
8. Какие документы входят в ТЭО или техническое задание на проектирование инфраструктурного объекта?

3.3. Зачет

Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Градостроительная деятельность: определение, цели, задачи; участники градостроительной деятельности.
2. Субъекты градостроительных отношений. Объекты градостроительного проектирования.
3. Регламентация градостроительной деятельности на федеральном, региональном, местном уровнях (законодательные и нормативные акты).
4. Система расселения. Виды и формы расселения.
5. Территориальное планирование: определение. Документы территориального планирования
6. Документы территориального планирования муниципальных образований
7. Схема территориального планирования муниципального района. Состав текстовых и графических материалов.
8. Анализ современного состояния проектируемой территории (проблемы территориального развития).
9. Транспортно-планировочная организация населенного пункта. Улично-дорожная сеть. Категории улиц и дорог.
10. Типы жилых домов.
11. Противопожарные требования к размещению жилых домов.
12. Системы и сети учреждений общественного и культурно-бытового обслуживания.
13. Детские дошкольные и школьные учреждения.
14. Показатели интенсивности (эффективности) использования территории населённого пункта.
15. Соблюдение технологического принципа в планировке и застройке отдельных сельскохозяйственных производственных комплексов.
16. Методика построения планировочной структуры средних и больших городов.
17. Понятие о внешнем благоустройстве поселений.
18. Основные элементы внешнего благоустройства поселений.
19. Наиболее распространенные малые архитектурные формы и их размещение.
20. Особенности и регламенты размещения гаражей.
21. Подходы к размещению спортивных сооружений в поселении.
22. Наружное освещение территории поселений.

23.	Подземное инженерное оборудование поселений. Подземная урбанистика и ее экологическая роль.
24.	Экологические проблемы крупного города. Виды и источники загрязнения в поселениях.
25.	Градостроительные методы решения экологических проблем. Понятие о видеоэкологии.
26.	Основные принципы санитарного благоустройства территории поселений.
27.	Подходы и проблемы обезвреживания и переработки отходов в поселениях.
28.	Структурные элементы системы озеленения поселения.
29.	Основы проектирования и размещения элементов системы озеленения поселений.
30.	Благоустройство и оборудование озелененных территорий в поселениях.
31.	Охрана памятников истории, культуры и природы в городах.
32.	Важнейшие стадии проектирования и состав проектных работ в градостроительстве

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Грабовый В. А., Харитонов	Реконструкция и обновление сложившейся застройки города: учеб. пособие для вузов по специальностям 291500 "Экспертиза и упр. недвижимостью" и 290500 "Гор. стр-во и хоз-во"	М.: АСВ, 2006	
ЛП.2	Дятков, Михеев	Архитектура промышленных зданий: учеб. для вузов по строит. специальностям	М.: Бастет, 2006	
ЛП.3	Асаул, Казаков, Ипанов	Реконструкция и реставрация объектов недвижимости: учебник	СПб.: Гуманистика, 2005	
ЛП.4	Туснина В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учеб. пособие	Москва: АСВ, 2020	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	Архитектурно-строительный Интернет-портал
6.3.2.6	Архитектура и строительство России (журнал)
6.3.2.7	Научная электронная библиотека

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор. Лаборатория "Умный дом".
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)/

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями, практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции

лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач в области сметного нормирования и ценообразования.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий РГР.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.