

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2019
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Реконструкция городских зданий и сооружений**

наименование дисциплины по ОПОП

для направления **08.03.01 – Строительство**

код и полное наименование направления (специальности)

по профилю **Городское строительство и хозяйство**

факультет

архитектурно-строительный.

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра

строительные материалы и инженерные сети

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения **очно**, курс **IV** семестр (ы) **8**

очная

г. Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки **«Городское строительство и хозяйство»**.

Разработчик _____
подпись _____ Омаров А.О., к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)
« 14 » 05 2019 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) _____
подпись _____ Омаров А.О., к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)
« 14 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «Строительные материалы и инженерные сети» от 14.05 2019г. года, протокол № 9.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)
подпись _____ Омаров А.О., к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)
« 14 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета архитектурного-строительного факультета от 15.05 2019 года, протокол № 9.

Председатель Методической комиссии направления (специальности)
подпись _____ Омаров А.О., к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)
« 15 » 05 2019 г.

Декан факультета _____
подпись _____ Хаджишалапов Г.Н.
ФИО

/Начальник УО _____
подпись _____ Магомаева Э.В.
ФИО

И.о. начальника УМУ _____
подпись _____ Гусейнов М.Р.
ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.03.01 «Реконструкция городских зданий и сооружений» являются развитие у студентов личностных качеств а также формирование универсальных , общепрофессиональных и компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 –Строительство по профилю «Городское строительство и хозяйство»

Задачами дисциплины являются:

- повышение комфортности проживания за счет изменения планировки и модернизации инженерного оборудования здания;
- повышение количества проживающих (увеличение плотности застройки) с помощью надстройки этажей, пристройки дополнительных объемов;
- повышение благоустройства территорий.
- утепления ограждающих конструкций;
- модернизации систем инженерного оборудования и применения контрольно-измерительных приборов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Реконструкция городских зданий и сооружений» входит в вариативную часть учебного плана.

Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении дисциплин «Основания и фундаменты зданий и сооружений», «Железобетонные и каменные конструкции», «Металлические конструкции», «Обследование зданий и сооружений», «Эксплуатация городских зданий, сооружений и территорий», «Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений», «Инженерное благоустройство и содержание территорий»

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Реконструкция городских зданий и сооружений» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПКО-5.	Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности	ПКО-3.1. Выбор исходной информации для ремонта, реконструкции и модернизации объектов градостроительной деятельности
		ПКО-3.3. Подготовка технического задания на проектирование ремонта, реконструкции и модернизации объектов градостроительной деятельности
		ПКО-3.5. Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции и модернизации объектов градостроительной деятельности

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108	-	-
Лекции, час	16	-	-
Практические занятия, час	16	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	40	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	+	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)	Экзамен 1 ЗЕТ – 36 часов	-	-

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция №1 Тема:1 Введение 1. Предмет и задачи дисциплины 2. Специфика дисциплины. Особенности ее изучения. Научное содержание и связь с другими дисциплинами	2			6								
2	Лекция №2 Тема:2 Объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий 1. Роль реконструкции в решении социально-экономических и градостроительных задач 2. Градостроительные аспекты реконструкции жилой застройки 3. Объемно-планировочные и конструктивные решения домов первых массовых серий	2	2		6								
3	Лекция №3 Тема: 3 Жизненный цикл зданий 1. Моделирование процесса физического износа зданий 2. Условия продления жизненного цикла зданий	2	4		6								
4	Лекция №4 Тема: 4 Инженерные методы диагностики технического состояния конструктивных элементов зданий 1. Физический и моральный износ 2. Методы обследования состояния зданий и сооружений 3. Инструментальные средства контроля технического состояния зданий	2	4		6								

5	Лекция №5 Тема: 5 Определение деформаций зданий 1. Дефектоскопия конструкций 2. Дефекты крупнопанельных зданий 3. Статические методы оценки состояния конструктивных элементов зданий	2	2	4	6								
6	Лекция №6 Тема: 6 Методы реконструкции жилых зданий 1. Общие принципы реконструкции жилых зданий 2. Архитектурно-планировочные при реконструкции жилых зданий ранней постройки 3. Конструктивно-технологические решения при реконструкции жилых зданий старой постройки 4. Методы реконструкции малоэтажных жилых зданий	2	2	4	6								
7	Лекция №7 Тема: Математические методы оценки надежности и долговечности реконструируемых зданий 1. Физическая модель надежности реконструируемых зданий 2. Основные понятия теории надежности 3. Основная математическая модель для изучения надежности здания 4. Методы оценки надежности зданий с помощью математических моделей	4	2		4								
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-6 тема 3 аттестация 7 тема											
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		экзамен											
Итого		16	16	-	40								

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	Распределение затрат на реконструкцию и новое строительство. Уплотнение существующей застройки путем выведения малоэтажных блокированных домов. Классификация основных схем планировочной компоновки	2			1,8
2.	3	Динамика жизненного цикла зданий	2			2,3
3.	3	Моделирование процесса физического износа. Условия продления жизненного цикла.	2			4,5
4.	4	Оценка степени физического износа по материалам обследования	2			7
5.	4	Инструментальные средства контроля технического состояния зданий	2			9
6.	5	Схема определения осадки зданий и кренов	2			6,7,9
7.	6	Перепланировка жилого дома П-образной формы плана со сносом внутренних пристроек. Варианты реконструкции жилых зданий ранней постройки	2			4-9
8.	7	Математические методы оценки надежности и долговечности реконструируемых зданий	2			8,9
ИТОГО			16			

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Характеристика жилищного фонда старой постройки	2			1,9	пз
2.	Основные положения по реконструкции жилых зданий	2			4,5	пз
3.	Конструктивно-технологические решения при реконструкции зданий первых массовых серий	4			4,5	пз, кр№1
4.	Асимптотические методы в оценке надежности Сложных систем	4			3,7	пз
5.	Оценка среднего времени до возникновения отказа	2			3,7,9	пз, кр№2
6.	Иерархические модели надежности	2			3,7,9	пз, кр№2
7.	Основные понятия и критерии надежности	2			3,7,9	пз
8.	Отказы несущих и ограждающих конструкций	2			6,9	пз
9.	Вероятность сущность надежности	2			6,9	пз
10.	Предельное эксплуатационное состояние	4			5,6,9	пз, кр№3
11.	Сроки службы конструкций и материалов	2			9	пз
12.	Прочностные и деформационные характеристики конструкций зданий	2			3	пз, кр№3
13.	Эксплуатационные характеристики ограждающих конструкций зданий	4			2	пз
14.	Реконструкция жилых кварталов городов	4			6	пз
15.	Благоустройство реконструируемых территорий	2			6	пз
ИТОГО		40				

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20% аудиторных занятий.

В лекционных занятиях используются следующие инновационные методы:

- **групповая форма обучения** - форма обучения, позволяющая обучающимся эффективно взаимодействовать в микрогруппах при формировании и закреплении знаний;
- **компетентный подход к оценке знаний** - это подход, акцентирующий внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях;
- **лично-ориентированное обучение**- это такое обучение, где во главу угла ставится личность обучаемого, ее самобытность, самооценку, субъективный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования;
- **междисциплинарный подход**- подход к обучению, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи;
- **развивающее обучение**- ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. В концепции развивающего обучения учащийся рассматривается не как объект обучающих воздействий учителя, а как самоизменяющийся субъект учения.

В процессе выполнения практических занятий используются следующие методы:

- **исследовательский метод обучения** – метод обучения, обеспечивающий возможность организации поисковой деятельности обучаемых по решению новых для них проблем, процессе которой осуществляется овладение обучаемыми методами научными познания и развитие творческой деятельности;
- **метод рейтинга** - определение оценки деятельности личности или события. В последние годы начинает использоваться как метод контроля и оценки в учебно-воспитательном процессе;
- **проблемно-ориентированный подход**- подход, к обучению позволяющий сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении, какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение А к рабочей программе дисциплины).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			в библио теке	на кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1	ЛК, ПЗ, СРС	Организация работ при ремонте и реконструкции зданий и сооружений: учебно-методическое пособие Андриюшенков А. Ф. Омск : СибАДИ, 2019. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/149523	
2	ЛК, ПЗ, СРС	Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебно-методическое пособие Андриюшенков, А. Ф. Омск : СибАДИ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/149524	
3	ЛК, ПЗ, СРС	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений. Магистерская диссертация : учебное пособие Ерышев В. А. Тольятти : ТГУ, 2018. — 39 с. — ISBN 978-5-8259-1258-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/139751	
4	ЛК, ПЗ, СРС	Технология реконструкции зданий : монография Казаков, Ю. Н. Адам. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-3736-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/119618	
5	ЛК, ПЗ, СРС	Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография С. А. Сычёв, Г. М. Бадьин. — 2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-4483-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/123464	
6	ЛК, ПЗ, СРС	Курс лекций по дисциплине Реконструкция зданий, сооружений и застройки» Конюков А. Г. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 63 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbooks.ru/16009.html	
7	ЛК, ПЗ,	Материалы и технология ремонта, реставрации и	URL:	

7	ЛК, ПЗ, СРС	Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие А. Т. Пименов, А. П. Пичугин, Т. Ф. Каткова, Л. В. Ильина Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2008. — 277 с. — ISBN 978-5-7795-0379-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbooks-hop.ru/68785.html
8	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация реконструкции зданий : учебное пособие В. Ф. Александрова, Ю. И. Пастухов, Т. А. Расина /. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 208 с. — ISBN 978-5-9227-0294-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	— URL: http://www.iprbooks-hop.ru/19049.html
9	ЛК, ПЗ, СРС	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения : сборник нормативных актов и документов Ю. В. Хлистун. Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500 с. — ISBN 978-5-905916-24-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbooks-hop.ru/30231.html

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература);
компьютеризированные рабочие места для обучающихся с доступом в сеть Интернет;
аудитории, оборудованные проекционной техникой.

В ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются аудитории, оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

На архитектурно-строительном факультете функционируют 2 компьютерных класса, предназначенных для проведения практических и лабораторных занятий. Компьютерные классы оснащены всем необходимым для проведения занятий оборудованием.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных 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 необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

8. Лист изменений и дополнений к программе

Дополнения и изменения в программе на 2020/2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. Нет изменений.....;
2.;
3.;
4.;
5.;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры СМиИС от
16.06.2020 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой СМиИС Омаров А.О., к.э.н., доцент
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) АСФ Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета АСФ Омаров А.О., к.э.н., доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20 21/20 22 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Нет изменений.....;
2.;
3.;
4.;
5.;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры СМиИС от « 15 » 06 20 21 года, протокол № 10 .

Заведующий кафедрой СМиИС

(подпись, дата)

А.О. Омаров, к.э.н., доцент

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан

(подпись, дата)

Г.Н. Хаджишалапов

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета

(подпись, дата)

А.О. Омаров к.э.н., доцент

(ФИО, уч. степень, уч. звание)