

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 2021.04.07  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина **Реконструкция зданий и сооружений**  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления **08.04.01 – Строительство**  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю **Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений**

факультет **Магистерской подготовки,**  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра **Транспортных сооружений и строительных материалов**  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения **очно, заочная** курс **I** семестр (ы) **2**  
очная, заочная

**г. Махачкала 2022**




Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и программе подготовки «техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Разработчик

  
подпись

Айдаев А.С., к.т.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«20» июня 2022 г.

- Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) ¶
-   
подпись Агаханов Э.К., д.т.н., профессор ¶  
(ДТН, уч. степень, уч. звание) ¶
- «20» июня 2022 г. ¶
- Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры транспортных сооруже-  
жений и строительных материалов ¶
- от «21» июня 2022 года, протокол № 11. ¶
- Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профи-  
лю) ¶
-   
подпись Агаханов Э.К., д.т.н., профессор ¶  
(ДТН, уч. степень, уч. звание) ¶
- «20» июня 2022 г. ¶
- Программа одобрена на заседании методической комиссии направления (специаль-  
ности) 08.04.01 – Строительство ¶
- от «22» июня 2022 года, протокол № 10 ¶
- Председатель методического совета факультета ¶
-   
подпись Агаханов Э.К., д.т.н., профессор ¶  
(ДТН, уч. степень, уч. звание) ¶
- «22» июня 2022 г. ¶

Декан факультета



Ашуралиева Р.К.  
(ФИО)

Начальник УО



Магомедова Э.В.  
(ФИО)

И. о. проректора по УР



Баласайева Н.Л.  
(ФИО)

2022 ¶

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Цель дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений» является приобретения комплекса знаний о способах и методах реконструкции, этапах проведения и организации работ по реконструкции зданий и сооружений

Задачами дисциплины являются:

- формирование у обучающихся способности использовать знания при решении следующих вопросов:
- подборе способов реконструкции жилой застройки;
- решения, применяемые при проектировании реконструкции жилой застройки;
- по благоустройству территорий реконструируемых зданий и жилой застройки;
- связанные с особенностями реконструкции зданий и сооружений, возникающими при этом проблемами и путями их решения;
- проведения реконструкции зданий и сооружений , в том числе проведение технического обследования;
- подбор методов восстановления, усиления и замены строительных конструкций, способы изменения объемно-планировочных решений, организация работ по реконструкции зданий и сооружений;
- вопросы модернизации наружных, внутренних инженерных сетей и коммунальных сооружений

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.06 « Реконструкция зданий и сооружений» относится к Блоку -1, является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений, которые формируют магистра как будущего инженера по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-2.	Способность организовывать, планировать и разрабатывать проекты на строительство, реконструкцию и ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-2.1 Формирование технического задания для разработки эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов ПК-2.2 Умение использовать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий для проектирования и мониторинга объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно-заочная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108	-	3/108
Семестр	2	-	2
Лекции, час	17	-	4
Практические занятия, час	17	-	4
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	38	-	91
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	к/п	-	
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>1 ЗЕТ – 9 часов</b> отводится на контроль)	<b>36 часов экзамен</b>	-	<b>9 часов (контроль) экзамен</b>

#### 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 Основные задачи и проблемы реконструкции зданий и сооружений 1. Градостроительные аспекты реконструкции городских образований 2. Потребности города в реконструкции гражданских зданий	2			4					2			15
2	Лекция №2,3 Тема:2 Оценка технического состояния здания 1. Общий (предварительный) осмотр 2. Детальное (инструментальное) обследование 3. Составление технических заключений по результатам обследования	4	4		6						2		15
3	Лекция №4,5 Тема: 3 Восстановления, усиления и замена строительных конструкций 1. Методы ремонта различных элементов конструкции 2. Классификация методов усилений 3. Методы замены конструкций	4	4		8					2			15

4	Лекция №6 Тема: 4 Переустройство, перепланировка и модернизация зданий и сооружений 1. Улучшение объемно-планировочных показателей реконструируемых зданий. 2. Перепланировка помещений 3. Модернизация лестнично-лифтовых узлов, 4. Возведение надстроек, пристроек и встроенных помещений	2	4		8						2		15
5	Лекция №7 Тема: 5 Усиление тепло-гидрозащиты при реконструкции зданий 1. Методы повышения тепло-гидрозащиты реконструируемых зданий 2. Гидроизоляция конструктивных элементов	2	2		6								15
6	Лекция №8,9 Тема: 6 Совершенствование и модернизация инженерного оборудования зданий и сооружений. 1. Модернизация наружных сетей 2. Модернизация и замена электрооборудования зданий и сооружений	3	3		6								16
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 7-9 тема								Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен (36 ч.)								Экзамен (9 ч.)			
<b>Итого</b>		<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>					4		4	91

#### 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.	2-3	Обмерные работы. Проверочные работы конструкций и их элементы. Составление ведомости дефектов	4		2	1, 6,9
2.	3-4	Методы ремонта каменных конструкции. Усиление различных конструкций	4		2	1,7,9
3.	5	Перепланировка квартир в узких корпусах с небольшим поперечным архитектурно-конструктивным шагом. Составление схем нестандартных санитарных узлов применяемые при модернизации под элитное жилье	4			6,9
4.	6	Методы повышения и теплозащиты и гидрозащиты	2			5,9
5.	7	Автоматизация зданий	3			5,9
<b>ИТОГО</b>			<b>17</b>		<b>4</b>	



#### 4.2. 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.	Реконструкция жилых кварталов городов. Благоустройство реконструируемых территорий	4		15	[1, 2,3,4,5,6,7 8,9]	Опрос, контрольная работа
2.	Сплошное, выборочное обследование. Поперечные расчеты конструкций и их элементов	6		15	[8,9]	Опрос, контрольная работа
3.	Восстановление проектных размеров конструктивных элементов. Дефекты в каменных конструкциях, дефекты и в металлических и деревянных конструкциях	8		15	[4,9]	Опрос, контрольная работа
4.	Перепланировка жилых комнат. Модернизация лестничных клеток	8		15	[4,5,7,8,9]	Опрос, контрольная работа
5.	Повышение теплозащитных характеристик ограждающих конструкций	6		15	[4,8,9]	Опрос, контрольная работа
6.	Новые технологии в автоматизации зданий	6		16	[4,5,8]	Опрос, контрольная работа
<b>ИТОГО</b>		<b>38</b>		<b>91</b>		

## 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.

**При реализации дисциплины должны использоваться следующие образовательные технологии:**

№ п/п	Наименование технологии	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Метод проблемного изложения материала.	Лекционные и практические занятия.	Изложение теоретического материала и разбор конкретных ситуаций и задач при активном диалоге с обучающимися.
2.	Интерактивная форма проведения занятий.	Лекционные и практические занятия.	Использование мультимедийного оборудования, компьютерных технологий и сетей.
			Встречи с представителями строительных компаний, посещение специализированных выставок.
3.	Самостоятельная работа.	Дискуссии на практических занятиях, тестирование по темам курса.	Самостоятельное изучение учебно-методической и справочной литературы позволит студенту осознанно выполнять задания и вести последующие свободные дискуссии по освоенному материалу.
4.	Дистанционное обучение.	Дополнительные занятия, самостоятельная работа.	Использование компьютерных технологий и сетей, работа в библиотеке.

## 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 библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5
<b>ОСНОВНАЯ</b>				
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/149523">https://e.lanbook.com/book/149523</a>	
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/149524">https://e.lanbook.com/book/149524</a>	
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/139751">https://e.lanbook.com/book/139751</a>	
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/119618">https://e.lanbook.com/book/119618</a>	
5	ЛК, ПЗ, СРС	Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография С. А. Сычѳв, 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/123464">https://e.lanbook.com/book/123464</a>	
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: <a href="http://www.iprbooks.hop.ru/16009.html">http://www.iprbooks.hop.ru/16009.html</a>	
7	ЛК, ПЗ, СРС	Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие	URL: <a href="http://www.iprbooks">http://www.iprbooks</a>	

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература);  
компьютеризированные рабочие места для обучаемых 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, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, 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 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

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
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 ТСиСМ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой ТСиСМ \_\_\_\_\_ Э.К. Агаханов, д.т.н., профессор  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан \_\_\_\_\_ Р.К. Ашуралиева  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_ Э.К. Агаханов, д.т.н., профессор  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)