

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 2019.08.06
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Архитектурные конструкции и теория конструирования
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 07.03.01 – Архитектура
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Архитектурное проектирование»,


факультет Архитектурно-строительный
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра «Архитектура»
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина


Форма обучения очная, курс 2, 3 семестр 4, 5, 6.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) «07.03.01 – Архитектура» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Архитектурные конструкции и теория конструирования».


Разработчик  Джамалудинов А.М., ст. преподаватель
подпись

«25» 042019 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)
 Абакаров А.Д., д.т.н., профессор
подпись


«26» 042019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «Архитектура» от
«26» 042019 года, протокол № 9


Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению
 Абакаров А.Д., д.т.н., профессор
подпись

«26» 042019 г.

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

Председатель Методической комиссии факультета
 Омаров А.О., к.э.н., доцент
подпись

«15» 052019г.

Декан АСФ  Хаджишалапов Г.Н.
подпись

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись

И.о. Начальника УМУ  Гусейнов М.Р.
подпись

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Архитектурные конструкции и теория конструирования» является изучение взаимосвязи между конструкциями зданий и сооружений и воздействиями, условиями эксплуатации зданий, требованиями к ним и способами их реализации, а также освоение методик комплексного проектирования зданий с применением традиционных и современных конструкций, интересных архитектурно-строительных решений.

Задачи дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования»

- выработка понимания основ работы элементов архитектурных конструкций зданий и сооружений;
- знание принципов рационального проектирования архитектурных конструкций с учетом требований изготовления, монтажа, эксплуатационной надежности на основе технико-экономического анализа;
- формирование навыков конструирования и расчета для решения конкретных инженерных задач с использованием норм проектирования, стандартов, справочников, средств автоматизированного проектирования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» относится к базовой части дисциплин учебного плана бакалавриата. Дисциплина обеспечивает логическую взаимосвязь с профилирующей дисциплиной «Архитектурное проектирование» и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Архитектурное материаловедение», «Начертательная геометрия», «Черчение», «Строительная механика». Дисциплина представляет собой основу для освоения в последующем дисциплины базовой части «Архитектурное проектирование (II уровень)», и вариативной части «Инженерные конструкции зданий и сооружений», где студенты решают конкретные задачи подбора конструктивного решения зданий и расчета конструкций с учетом конкретных условий их строительства и эксплуатации.

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

В результате освоения дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования» студент направления подготовки 07.03.01 – Архитектура профиля подготовки «Архитектурное проектирование» с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. Таблица 1)

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования
		УК-1.2. Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
		источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
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	<p>УК-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.</p> <p>УК-2.2. Знает: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования антикоррупционного законодательства.</p>
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	<p>ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико- экономических показателей объёмно- планировочных решений.</p> <p>ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	7 ЗЕТ /252	-	-
Семестр	4, 5, 6	-	-
Лекции, час	51	-	-
Практические занятия, час	51	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	78	-	-
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 9 часов отводится на контроль)	2 зет / 72 ч . экзамен	-	-

Очно-заочная и заочная формы обучения по направлению обучения 07.03.01 – Архитектурапо ФГОС ВО не предусмотрены.

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
Раздел 1. Архитектурные конструкции малоэтажных зданий					
1.	Тема №1. «Общие сведения» 1. Здания и их элементы, основные понятия и определения. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям; 2. Типизация и стандартизация в строительстве. Основы координации размеров. Основные геометрические характеристики зданий.	2	2	-	2
2.	Тема №2. «Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций» 1. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Понятие о пространственной жесткости зданий. Выбор материалов несущего остова; 2. Ограждающие конструкции и требования к ним; 3. Методология проектных решений.	2	2	-	-
3.	Тема №3. «Фундаменты малоэтажных зданий» 1. Конструктивные решения фундаментов. Защита жилых зданий от грунтовой влаги.	2	2	-	-
4.	Тема №4. «Остовы малоэтажных зданий со стенами из каменных материалов» 1. Остовы со стенами из мелких камней. Остовы со стенами из крупных блоков; детали; 2. Остовы со стенами из монолитного бетона и железобетона	2	2	-	-
5.	Тема №5. «Несущие остовы из дерева и деревянных материалов» 1. Стены из бревен и брусьев. Стены из деревянных каркасов. Стены из деревянных панелей; 2. Остовы с применением металла и пластмасс; 3. Каркасно-панельные малоэтажные дома. Малоэтажные здания из объемных блоков.	2	2	-	-
6.	Тема №6. «Перекрытия и полы» 1. Требования к перекрытиям междуэтажным, чердачным, над подпольем, над подвалом. 2. Типы перекрытий из мелкогазобетонных элементов. 3. Полы.	2	2	-	-
7.	Тема №7. «Крыши и кровли зданий малой и средней этажности» 1. Скатные крыши и чердаки. Общие сведения; 2. Стропильные конструкции. Кровли скатных крыш. Детали крыш; 3. Плоские крыши.	2	2	-	-
8.	Тема №8. «Элементы малоэтажного строительства» 1. Веранды, террасы, тамбуры, камины, печи. 2. Внутренние деревянные лестницы. балконы	2	2	-	-

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
9.	Тема №9. «Светопрозрачные вертикальные конструкции. Двери и перегородки жилых зданий» 1. Виды остекляемых ограждений и требования к ним. Принципы проектирования светопрозрачных ограждений в переплетах. Окна гражданских зданий; 2. Двери и перегородки в жилых зданиях. Понятия, терминология, классификация; 3. Конструкции дверей и перегородок.	1	1	-	-
Итого 4 семестр:		17	17		2
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-5 тема 3 аттестация 6-8 тема			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен, 1/36 (4 сем.)			
Раздел 2. Одноэтажные производственные и общественные здания со средними и большими пролетами					
1.	Тема №1. «Общие сведения об одноэтажных производственных и общественных зданиях». 1. Особенности проектирования и требования к ним 2. Унификация. Модульная координация размеров. 3. Привязка элементов здания к разбивочным осям.	2	-		7
2.	Тема №2. «Стальной каркас одноэтажных производственных и общественных зданий». 1. Стальные колонны постоянного сечения. Стальные двухветвевые колонны. 2. Фахверковые колонны. 3. Связи по стальным колоннам и фермам. 4. Базы колонн.	2	-		6
3.	Тема №3. «Железобетонный каркас одноэтажных производственных и общественных зданий». 1. Железобетонные колонны прямоугольного сечения. 2. Железобетонные двухветвевые колонны. 3. Связи по железобетонным колоннам.	2	-		6
4.	Тема №4. «Фундаменты» 1. Отдельные сборные и монолитные железобетонные фундаменты. Фундаментные балки. 2. Свайные фундаменты. 3. Фундаментные плиты.	2	-		6
5.	Тема №5. «Плоскостные конструкции покрытия одноэтажных производственных и общественных зданий». 1. Балки 2. Фермы 3. Арки 4. Рамы	2	-		6

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
6.	Тема №6. «Пространственные конструкции покрытия одноэтажных производственных и общественных зданий». 1. Складки, оболочки. 2. Купола 3. Вантовые конструкции покрытий 4. Пневматические и тентовые покрытия	2	-		6
7.	Тема №7. «Стены одноэтажных производственных и общественных зданий». 1. Бетонные и железобетонные стеновые панели. 2. Кирпичные стены. 3. Стальные панели типа «Сандвич». 4. Соединение стен с каркасом зданий.	2	-		6
8.	Тема №8. «Покрытия зданий» 1. Прогонные и беспрогонные покрытия. 2. Железобетонные ребристые плиты. 3. Кровля по железобетонным плитам. 4. Кровля из профилированных стальных листов.	2	-		6
9.	Тема №9. «Фонари» 1. Общие сведения 2. Зенитные фонари 3. Аэрационные фонари 4. Шедовые фонари	1	-		6
Итого 5 семестр:		17			55
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 7-8 тема			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачёт (5 сем.)			
Раздел 3. Архитектурные конструкции многоэтажных гражданских зданий					
1.	Тема №1. «Общие требования, предъявляемые к многоэтажным зданиям». 1. Введение. Терминология. Требования к многоэтажным зданиям. 2. Строительные системы. Унификация и индустриализация в многоэтажных зданиях.	2	4	-	2
2.	Тема №2. «Несущие остовы зданий. Обеспечение жесткости и устойчивости». 1. Несущие остовы зданий. Понятие о пространственной жесткости и устойчивости зданий. 2. Основные строительные системы зданий с несущими стенами. 3. Стеновой несущий остов из крупных панелей. Наружные стены панельных зданий.	2	4	-	2

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
3.	Тема №3. «Каркасный несущий остов». 1. Общие сведения. Сборный железобетонный унифицированный каркас. Наружные стены зданий с унифицированным каркасом. 2. Компоновка каркасных зданий. Решения первых этажей. 3. Выбор конструктивных систем жилых домов повышенной этажности.	2	4	-	2
4.	Тема №4. «Монолитный железобетон в современном многоэтажном строительстве». 1. Общие сведения. Опалубка и армирование конструкций. 2. Здания со стенами из монолитного железобетона. 3. Перекрытия. 4. Каркасные здания. 5. Примеры решения наружных стен при монолитном несущем остове.	2	4	-	2
5.	Тема №5. «Междуэтажные перекрытия, полы, покрытия и мансарды». 1. Междуэтажные перекрытия. Полы. 2. Покрытия и чердаки. Мансарды. Плоские крыши.	2	4	-	2
6.	Тема №6. «Лестницы, пандусы, балконы, лоджии и эркеры. Лифты». 1. Общие сведения. Конструктивные решения лестниц. Пандусы. 2. Балконы и лоджии. Эркеры. 3. Лифты и подъемники	2	4	-	2
7.	Тема №7. «Перегородки. Вертикальные светопрозрачные ограждения». 1. Требования к перегородкам и их виды. Стационарные, сборно- разборные, трансформируемые перегородки. 2. Окна витрины и витражи.	2	4	-	3
8.	Тема №8. «Основания и фундаменты. Подземные гаражи». 1. Сведения об основаниях. Фундаменты многоэтажных зданий. 2. Гаражи подземной части здания.	2	4	-	3
9.	Тема №9. «Строительство зданий в районах с особыми условиями. Строительство на Крайнем Севера и в условиях жаркого климата».	1	2	-	3
Итого 6 семестр:		17	34		21
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-5 тема 3 аттестация 6-8 тема			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен, 1/36 (6 сем.)			
Итого:		51	51		78

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки <small>(№ источника из списка литер.)</small>
Раздел 1. Архитектурные конструкции малоэтажных зданий				
1.	1	Требования, предъявляемые к зданиям. Конструктивные схемы и элементы зданий	2	1, 7, 8, 9
2.	2	Несущие и ограждающие конструкций малоэтажных. Правила привязки зданий. Узлы и детали	2	1, 7, 8, 9
3.	3	Основные виды фундаментов малоэтажных жилых зданий планы фундаментов.	2	1, 7, 8, 9
4.	4	Остовы малоэтажных каменных зданий. Узлы и детали	2	1, 7, 8, 9
5.	5	Остовы малоэтажных зданий из дерева и полимеров. Узлы и детали	2	1, 7, 8, 9
6.	6	Перекрытие и полы малоэтажных зданий. Узлы и сечения	2	1, 7, 8, 9
7.	7	Кровля малоэтажных зданий. Узлы и детали	2	1, 7, 8, 9
8.	8	Веранды, терраса, камин, печи, лестница.	2	1, 7, 8, 9
9.	9	Двери, окна, перегородки	1	1, 7, 8, 9
Итого, 4 семестр:			17	
Раздел 2. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий				
1.	1	Планы этажей многоэтажных зданий. Оси и привязка	4	2, 6, 7, 8, 11
2.	2	Несущих остовы многоэтажных зданий. Узлы и детали	4	1, 7, 8, 9
3.	3	Каркасных многоэтажных зданий. Узлы и детали	4	1, 7, 8, 9
4.	4	Многоэтажные жилые здания из монолитного железобетона. Узлы и детали	4	1, 7, 8, 9
5.	5	Архитектурно- конструктивные элементы многоэтажных гражданских зданий. Полы и перекрытия	4	1, 7, 8, 9
6.	6	Виды лестниц. Лестнично-лифтовой узел. Расчет размеров лестничного марша	4	1, 7, 8, 9
7.	7	Рассмотрение примеров решения светопрозрачных ограждений.	4	1, 7, 8, 9
8.	8	Конструктивное решение	4	1, 7, 8, 9

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литер.)
		фундаментов многоэтажных зданий.		
9.	9	Строительство в особых условиях. Конструктивное мероприятие	2	1, 7, 8, 9
Итого, 6 семестр:			34	
Всего по курсу:			51	

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
Раздел 1. Архитектурные конструкции малоэтажных зданий				
1.	Типизация и стандартизация в строительстве. Основы координации размеров. Основные геометрические характеристики зданий.	2	Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий: учебное пособие / А. И. Гиясов, Б. И. Гиясов, Б. С. Стригин, Д. А. Ким. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-7264-1935-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101782.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Опрос, контрольная работа
Итого:		2		
Раздел 2. Одноэтажные производственные и общественные здания со средними и большими пролётами				
1	Привязка элементов здания к разбивочным осям.	6	Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Архитектура-С, 2007	опрос, контрольная работа
2	Связи по стальным колоннам и фермам. Базы колонн.	6	Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Архитектура-С, 2007	опрос, контрольная работа
3	Железобетонные двухветвевые колонны. Связи по железобетонным колоннам.	6	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа
4	Фундаментные плиты	6	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа

5	Арки. Рамы	6	Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Архитектура-С, 2007	опрос, контрольная работа
6	Вантовые конструкции покрытий. Пневматические и тентовые покрытия	6	Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Архитектура-С, 2007	опрос, контрольная работа
7	Стальные панели типа «Сандвич». Соединение стен с каркасом зданий.	6	Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Архитектура-С, 2007	опрос, контрольная работа
8	Кровля по железобетонным плитам. Кровля из профилированных стальных листов.	6	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа
9	Аэрационные фонари. Шедовые фонари	7	Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Архитектура-С, 2007	опрос, контрольная работа
	Итого:	55		

Раздел 3. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий

1	Строительные системы. Унификация и индустриализация в многоэтажных зданиях.	3	Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий: учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35438.html	опрос, контрольная работа
2	Стеновой несущий остов из крупных панелей. Наружные стены панельных зданий.	3	Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий: учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35438.html	опрос, контрольная работа
3	Компоновка каркасных зданий. Решения первых этажей. Выбор конструктивных систем жилых домов повышенной этажности.	3	Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий: учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35438.html	опрос, контрольная работа

4	Каркасные здания.	2	Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий: учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35438.html	опрос, контрольная работа
5	Примеры решения наружных стен при монолитном несущем остоле.	2	Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий: учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35438.html	опрос, контрольная работа
6	Покрытия и чердаки. Мансарды. Плоские крыши.	2	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа
7	Балконы и лоджии. Эркеры.	2	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа
8	Лифты и подъемники	2	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа
9	Окна витрины и витражи.	2	Проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: Учебное пособие / Под ред. Маиляна Д.Р. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 109 с	опрос, контрольная работа
Итого:		21		
Всего по курсу:		78		

5. Образовательные технологии

Для преподавания дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования» предусмотрены традиционные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы, а также интерактивные формы проведения занятий. Аудиторные занятия включают:

- лекции с изложением теоретического содержания курса с использованием мультимедийных средств;

- практические занятия, предназначенные для практического закрепления основных положений теоретического курса и для приобретения студентами практических навыков.

Самостоятельная работа предназначена:

- для внеаудиторного изучения студентами дополнительных разделов дисциплины,

используя дополнительно рекомендованную литературу, ресурсы интернета и другие доступные источники информации;

- для внеаудиторной работы студентов по закреплению теоретического курса и практических навыков путем изучения на различных примерах.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20% аудиторных занятий (25 ч.)

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

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

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

Таблица 2

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий
					В библиотеке
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА					
1	Лк, Пз, самост. раб.	Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий: учебное пособие	А. И. Гиясов, Б. И. Гиясов, Б. С. Стригин, Д. А. Ким	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-7264-1935-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101782.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
2	Лк, пз, самост. раб.	Архитектура и конструирование гражданских зданий: учебное пособие	Плешивцев А.А	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35438.html	
3	Лк, пз, самост. раб.	Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий: методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура		/ Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 32 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76386.html	
4		Конструирование	Шерешевск	М.: Архитектура-С, 2007	8

		промышленных зданий	ий И. А.			
5		Архитектурное проектирование общественных зданий	Рожина И.Е.	М.: Архитектура-С, 2006	267	5
6		Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений	Гельфонд А.А.	М.: Архитектура-С, 2007	12	5
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ						
7	Лк, пз, самост. раб.	Конструкции гражданских зданий	Маклакова Т.Г. Нанасова С.М.	Учебник-М., АСВ, 2000	7	1
8	Лк, пз, самост. раб.	Проектирование жилых и общественных зданий и конструкции гражданских зданий	Маклакова Т.Г., Нанасова С.М.	М., Высшая школа, 2000	4	1
9	Пз, самост. раб.	СНиП 31-01-2008 Здания жилые многоквартирные		Минрегион России, Москва 2008		1
10	Пз, самост. раб.	СНиП 2.08.01-89 Жилые здания		Госстрой СССР, Москва, 1989		1
11	Пз, самост. раб.	СНиП 23-02-2003 Тепловая защита здания		Госстрой России, Москва, 2004		1
12	Пз, самост. раб.	СНиП 23-05-03 Естественное и искусственное освещение		Госстрой России, Москва, 2004		1

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования» включает:

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

Для проведения лекционных занятий на факультете АСФ используется аудитория №231 архитектурно-строительного факультета. В аудитории №231 установлена интерактивная доска и проектор. Практические занятия проводятся в аудитории №406, оснащенной необходимым оборудованием, в том числе проектором и экраном.

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 2020/2021 учебный год.


В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В основную литературу добавляем книгу - Леонова И.А. Архитектурные конструкции: учебно-методическое пособие / Леонова И.А.. — Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020. — 135 с. — ISBN 978-5-9926-1256-1. — Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108836.html>

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура» от 28.08.2020 года, протокол № 1

Заведующий кафедрой «Архитектура»  /Абакаров А.Д. д.т.н., профессор
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

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

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

10. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.


В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В дополнительную литературу дополняем книгой - Токарев А.Е. Архитектурные конструкции. Материалы. Форма. Схема планировочной организации земельного участка: учебное пособие / Токарев А.Е. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-9961-2387-2. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115036.htm>

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектуры» от 22.09.2021 года, протокол № 2.

Врио заведующего кафедрой «Архитектура»  Зайнулабидова Х.Р. к.т.н., доцент
(название кафедры) (подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан АСФ  Азаев Т.М. к.т.н., доцент
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

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