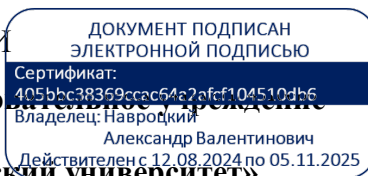




МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет архитектуры и градостроительного развития

УТВЕРЖДЕНО

Факультет архитектуры и градостроительного
развития

Декан Назарова Марина Петровна
24.06.2024 г.

Архитектурные конструкции зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Архитектура зданий и сооружения**
Учебный план Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль **Архитектура зданий и сооружений**
Квалификация **бакалавр**
Срок обучения **5 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты 4
зачеты с оценкой 5
курсовые работы 5

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		5(3.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	24	24	24	24	48	48
Практические	24	24	24	24	48	48
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	48.25	48.25	48.25	48.25	96.5	96.5
Сам. работа	59.75	59.75	59.75	59.75	119.5	119.5
Часы на контроль	0	0	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Чеснокова Оксана Геннадьевна

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н, доцент, Дроздов Вячеслав Вячеславович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Архитектурные конструкции зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура

Профиль: Архитектура зданий и сооружений

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2024 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Архитектура зданий и сооружения

04.07.2024 номер протокола 9 2024 г.

Зав. кафедрой Корниенко Сергей Валерьевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет архитектуры и градостроительного развития

Председатель НМС факультета: Назаровой Марины Петровны

Протокол заседания НМС от

24.06.2024 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целью преподавания дисциплины - формирование знаний, умений и навыков архитектурно-конструктивного проектирования зданий, сооружений и их комплексов, организации предметно-пространственной среды и выбора наиболее приемлемых вариантов проектных решений.
Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:
1) изучить объемно-планировочные варианты компоновки малоэтажных зданий;
2) изучить основные конструктивные решения малоэтажных зданий из мелкогабаритных элементов;
3) изучить типы фундаментов, стен, перекрытий, лестниц, крыш из мелкогабаритных элементов.;
4) На основании сформированного планировочного решения разрабатывать кладочные планы этажей, фундаментов, перекрытий, стропил, кровли, выполнять детальный конструктивный разрез здания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Строительные материалы
2.1.2	Методология архитектурного проектирования (1 уровень)
2.1.3	Методология архитектурного проектирования (1 уровень)
2.1.4	Учебная практика, ознакомительная (геодезическая)
2.1.5	Иностранный язык
2.1.6	Учебная практика, ознакомительная (обмерная)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектурное проектирование
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (часть 2)
2.2.3	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)
2.2.4	Архитектурно-конструктивные приемы восстановления объектов капитального строительства
2.2.5	Оформление рабочей документации архитектурных решений
2.2.6	Проектирование энергоэффективных зданий
2.2.7	Современные архитектурные материалы и конструкции
2.2.8	Проектирование уникальных зданий и сооружений
2.2.9	Экономика архитектурных решений при проектировании зданий и сооружений
2.2.10	Проектирование уникальных зданий и сооружений
2.2.11	Проектирование энергоэффективных зданий
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
<i>УК-8.1: Знать: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта Важность информационной безопасности в развитии современного общества.</i>	
Результаты обучения: Результат обучения : студент способен разрабатывать требования раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта	
<i>УК-8.2: Уметь: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.</i>	
Результаты обучения: Результат обучения : студент способен оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	
<i>УК-8.3:</i>	
Результаты обучения: Результат обучения : студент способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	

ОПК-4.1: Знать: объемно-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.

Результаты обучения: Результаты обучения: Студент способен формулировать базовые понятия и теоретические принципы архитектурно-конструктивного проектирования зданий

ОПК-4.2: Уметь: 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.

Результаты обучения: Результат обучения : студент способен владеть методикой построения архитектурных и конструктивных чертежей, уметь читать, анализировать конструктивные чертежи.

ОПК-4.3:

Результаты обучения: Результат обучения : студент способен принимать решения по оптимальному выбору необходимых конструкций.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Раздел 1. Обучение. Проектирование индивидуального двухэтажного жилого дома			
1.1	Понятие о мелкокоразмерных конструкциях малоэтажных зданий. Приемы объемно-планировочных решений малоэтажных зданий. Приемы конструктивных решений малоэтажных зданий из мелкокоразмерных элементов. Основные требования, предъявляемые к зданиям. Классификация зданий и их техническая целесообразность/Лек 1/ Разработка архитектурных планов этажей индивидуального жилого дома /Пр 1/ /Тема/	4	0	
1.1.1	Классификация зданий /Лек/	4	4	Ко
1.1.2	Выполнение чертежа /Ср/	4	16	К
1.1.3	Построение архитектурного плана /Пр/	4	8	Ко,К
1.2	Конструктивные элементы гражданских зданий /Лек 2/ Построение кладочных планов этажей индивидуального жилого дома /Пр 2/ /Тема/	4	0	
1.2.1	Конструктивные элементы гражданских зданий /Лек/	4	6	Ко
1.2.2	Построение кладочных планов /Пр/	4	4	Ко,К
1.2.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	12	К
1.3	Основание и фундаменты. Определение и виды оснований. Требования, предъявляемые к фундаментам. Классификация фундаментов. Виды фундаментов. Гидроизоляция фундаментов. /Лек 3/ Разработка плана фундамента индивидуального жилого дома /Пр 3/ /Тема/	4	0	
1.3.1	Основание и фундаменты /Лек/	4	2	Ко
1.3.2	Разработка плана фундамента /Пр/	4	2	Ко,К
1.3.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	6	К
1.4	Стены.Перегородки Общие требования. Классификация. Конструктивные элементы стен. Перемычки и их разновидности /Лек 4/ Разработка послойного состава стены. Вычерчивание узла конструкции наружной стены. /Пр 4/ /Тема/	4	0	
1.4.1	Стены, перегородки, перемычки /Лек/	4	4	Ко
1.4.2	Разработка конструкции стены /Пр/	4	2	Ко,К
1.4.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	6	К
1.5	Перекрытия. Полы. Определение, классификация перекрытий и полов, виды перекрытий и полов. /Лек 5/ Разработка плана перекрытий индивидуального жилого дома /Пр 5/ /Тема/	4	0	
1.5.1	Перекрытия.Полы /Лек/	4	2	Ко
1.5.2	Разработка плана перекрытия /Пр/	4	2	Ко,К

1.5.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	3.75	К
1.6	Покрытия и крыши. Классификация, виды и основные элементы скатных крыш. Несущие конструкции крыш /Лек 6/ Разработка стропильной системы индивидуального жилого дома /Пр 6/ /Тема/	4	0	
1.6.1	Крыши и покрытия /Лек/	4	2	Ко
1.6.2	Разработка плана стропил /Пр/	4	2	Ко,К
1.6.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	6	К
1.7	Кровли. Требования к кровлям, виды кровель, элементы кровель /Лек7/ Разработка плана кровли индивидуального жилого дома /Пр 7/ /Тема/	4	0	
1.7.1	Кровля /Лек/	4	2	Ко
1.7.2	Разработка плана кровли /Пр/	4	2	Ко,К
1.7.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	4	К
1.8	Лестницы. Классификация и требования к лестницам, виды лестниц, детали, конструкции и материалы /Лек 8/ Построение разреза индивидуального двухэтажного дома по лестничной клетке /Пр 8/ /Тема/	4	0	
1.8.1	Лестницы /Лек/	4	2	З,Кр
1.8.2	Разработка разреза здания по лестничной клетке /Пр/	4	2	Кр,Оц
1.8.3	Выполнение чертежа /Ср/	4	6	
2	Раздел 2. Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	контактная работа /Тема/	4	0	
2.1.1	обсуждение курсовой работы /КоРа/	4	0.25	
3	Раздел 3. Раздел 3. Обучение. Проектирование многоэтажного панельного жилого дома			
3.1	Понятие о индустриальных конструкциях многоэтажных зданий. Приемы объемно-планировочных решений многоэтажных зданий. Приемы конструктивных решений многоэтажных зданий из индустриальных элементов. Основные требования, предъявляемые к зданиям. Классификация зданий и их техническая целесообразность /Лек 1/ Разработка архитектурных планов этажей многоэтажного панельного жилого дома /Пр 1/ /Тема/	5	0	
3.1.1	Классификация многоэтажных зданий /Лек/	5	4	Ко
3.1.2	Разработка плана этажа /Пр/	5	4	Ко,К
3.1.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	14	К
3.2	Индустриальные конструктивные элементы /Лек 2/ Построение планов этажей многоэтажного панельного жилого дома из индустриальных конструкций /Пр 2/ /Тема/	5	0	
3.2.1	Индустриальные здания /Лек/	5	4	Ко
3.2.2	Маркировка индустриальных элементов на планах этажей /Пр/	5	4	Ко,К
3.2.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	10	К
3.3	Основание и фундаменты многоэтажных зданий. Определение и виды оснований. Требования, предъявляемые к фундаментам. Классификация фундаментов. Виды фундаментов. Гидроизоляция фундаментов. /Лек 3/ Разработка плана фундамента многоэтажного жилого дома /Пр 3/ /Тема/	5	0	
3.3.1	Фундаменты /Лек/	5	2	Ко
3.3.2	Разработка плана фундаментов /Пр/	5	2	Ко,К
3.3.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	7	К
3.4	Панельные стены. Колонны. Ригели. Перегородки Общие требования. Классификация. Конструктивные элементы. Стыки панелей /Лек 4/ Разработка послойного состава стены на основании теплотехнического расчета. Вычерчивание узла конструкции наружной стены. /Пр 4/ /Тема/	5	0	

3.4.1	Стены, колонны, ригели /Лек/	5	4	Ко
3.4.2	Разработка конструкции стены /Пр/	5	4	Ко,К
3.4.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	6	К
3.5	Перекрытия. Полы. Определение, классификация промышленных перекрытий, виды перекрытий и полов. /Лек 5/ Разработка плана перекрытий многоэтажного жилого дома /Пр 5/ /Тема/	5	0	
3.5.1	Перекрытия. Полы /Лек/	5	2	Ко
3.5.2	Разработка плана перекрытий /Пр/	5	2	Ко,К
3.5.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	8	К
3.6	Покрытия и крыши. Классификация, виды и основные элементы плоских крыш. Несущие конструкции крыш. Принципы водоотвода. /Лек 6/ Разработка плана покрытий многоэтажного жилого дома /Пр 6/ /Тема/	5	0	
3.6.1	Покрытия. Крыши /Лек/	5	2	Ко
3.6.2	Разработка плана покрытия /Пр/	5	2	Ко,К
3.6.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	5	К
3.7	Кровли. Требования к кровлям, виды кровель, элементы кровель /Лек 7/ Разработка плана кровли многоэтажного жилого дома /Пр 7/ /Тема/	5	0	
3.7.1	Кровли /Лек/	5	2	Ко
3.7.2	Разработка плана кровли /Пр/	5	2	Ко,К
3.7.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	1.75	К
3.8	Лестницы. Классификация и требования к лестницам в промышленных зданиях, виды лестниц, /Лек 8/ Построение разреза многоэтажного панельного дома по лестничной клетке /Пр 8/ /Тема/	5	0	
3.8.1	Лестницы /Лек/	5	4	Ко
3.8.2	Разработка разреза здания /Пр/	5	4	Ко,К
3.8.3	Выполнение чертежа /Ср/	5	8	К
4	Раздел 4. Раздел 4. Промежуточная аттестация			
4.1	Контактная работа /Тема/	5	0	
4.1.1	Контактная работа с ППС /КоПа/	5	0.25	

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.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. Реализуется в течении всего семестра.

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Реализуется в течении всего семестра.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ПК-2.1: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовая работа(проект), контрольный опрос, собеседование, зачет.

ПК-2.2: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовая работа(проект), контрольный опрос, собеседование, зачет.

ОПК-3.1: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовая работа(проект), контрольный опрос, собеседование, зачет.

ОПК-3.2: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовая работа(проект), контрольный опрос, собеседование, зачет.

ОПК-4.1: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовая работа (проект), контрольный опрос, собеседование, зачет.

ОПК-4.2: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовая работа(проект),

контрольный опрос, собеседование, зачет.

3. Описание шкал оценивания:

35 – 40 баллов: работа сдана на отлично (чертежи и ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: работа сдана на хорошем уровне (чертежи и ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: работа сдана на удовлетворительном уровне (чертежи и ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: работ не сдана (чертежи и ответы правильные менее, чем на 50 %).

Оценочное средство "Курсовая работа (проект)".

Состав курсовой (семестровой) работы (проекта):

Содержание: объемно-планировочное и конструктивное решение здания.

Состав чертежей проекта: план 1-го и типового этажей М 1: 100; разрез по лестничной клетке М 1: 100;

Фасад с колеровкой М 1:100 (1:200); планы фундаментов, перекрытий, покрытия М 1: 100(1: 200); Узел по наружной стене М 1: 100

Объем: чертежи 1-3 листа формата А1(в зависимости от формы и размера разрабатываемого здания).

Требования к выполнению:

Чертежи проекта выполняются в программных комплексах AutoCAD, ArchiCAD или Revit по выбору студента.

Штамп листа заполняется в соответствии с ГОСТ на выполнение архитектурно-строительных чертежей.

Пояснительная записка с теплотехническим расчетом наружной стены.

Объем: 10-15 страниц А4

Пояснительная записка к работе должна быть набрана и сверстана в текстовом редакторе Word. При наборе текста использовать следующие параметры: шрифт Таймс, размер 14; полуторный интервал; поля следующих размеров: верхнее - 2,0 см, нижнее - 2,0 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см. Для нумерации страниц использовать положение внизу страницы, посередине, нумерацию текста начинать от титульного листа (обложку не нумеровать); автоматическая расстановка переносов, ширина зоны переноса 0,25 см с ограничением 3-х переносов подряд; для выравнивания правого края страницы текст разверстывать по ширине печатного поля. Нумерация пояснительной записки сквозная, проставляемая арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки. В нумерацию записки включают так же приложения, если они имеются. На титульном листе и задании номер страницы не ставят, но включают в общую нумерацию страниц. Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской. Рекомендуемый объем – 10-15 стр.

Оценочное средство "Контрольный опрос" - средство контроля, организованное преподавателем с обучающимся на темы, связанные с семестровым проектным заданием, и рассчитанное на выявление выполненного объема работ обучающегося по курсовой работе (проекту). К видам контрольного средства "Контрольный опрос" применяемого при изучении дисциплины относится собеседование по разделу работы (проекта).

Собеседование

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема выполненной работы обучающихся по определенному разделу проекта. Вопросы по собеседованию зависят от темы раздела выполняемой работы на практическом занятии.

Описание шкал оценивания за отчет одной темы при выполненной практической работы (проекта):

5,0 баллов - правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета работы (проекта) даны на 95 – 100 % вопросов

4,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета работы (проекта) даны на 60 – 94 % вопросов

3,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета работы (проекта) даны на 51 – 59 % вопросов

менее 3,0 баллов правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета работы (проекта) даны менее чем на 50 % включительно

Самостоятельная подготовка студентов к собеседованию включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал и последующее вычерчивание текущего раздела работы (проекта);
 - практическое применение теоретического учебного материала в графической и расчетной части работы (проекта);
 - изучение нормативной литературы, в которой конкретизируется и обосновывается содержание работы (проекта);
- «Собеседование» – проводится на практическом занятии, включает вопросы, изучаемые на данном этапе.

Время выполнения – 5- 10 мин. Студент демонстрирует выполненный объем графических и расчетных работ.

Курсовая работа (проект) - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине в целом. Выполненный чертеж показывает навыки и умения студента работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме.

4. Зачет

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачета. Зачет проводится устно в виде собеседования по конкретной выполненной студентом работе. Обсуждаются выполненные чертежи. В процессе защиты курсовой работы (проекта) студент поясняет выбранные проектные решения, показывает знания строительных норм и правил, умение применить их на практике.

Зачет по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, зачет включает предварительную часть и окончательное собеседование. При проведении зачета преподавателем оценивается степень ориентации студента в типе изучаемого здания, применяемых в здании

конструкциях, соответствии проекта универсальной формуле: польза, прочность, красота. Студент кратко (конспективно) излагает ответы на вопросы. После представления ответа проходит собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента. Билеты на теоретический зачет включают в себя вопросы, выносимые на рассмотрение на лекциях.

Вопросы:

1. Классификация зданий по огнестойкости.
2. Классификация зданий по назначению.
3. Классификация зданий по долговечности.
4. Классификация зданий по этажности.
5. Типы силовых воздействий на здания.
6. Типы несиловых воздействий на здания.
7. Несущие конструкции гражданских зданий.
8. Ограждающие конструкции гражданских зданий.
9. Основные требования к гражданским зданиям.
10. Основные конструктивные элементы зданий.
11. Естественные и искусственные основания.
12. Классификации фундаментов.
13. Виды и конструкции ленточных фундаментов.
14. Виды и конструкции столбчатых фундаментов.
15. Виды и конструкции сплошных фундаментов.
16. Виды и конструкции свайных фундаментов.
17. Требования к фундаментам малоэтажных зданий.
18. Виды и конструкции однослойных стен.
19. Виды и конструкции многослойных стен.
20. Виды и конструкции многослойных стен с вентилируемым фасадом.
21. Требования к наружным стенам.
22. Виды и конструкции кирпичных перемычек в кирпичных стенах.
23. Виды и конструкции брусовых перемычек в кирпичных стенах.
24. Виды и конструкции монолитных перемычек в кирпичных стенах.
25. Виды и конструкции цоколей в кирпичных стенах.
26. Виды и конструкции ж/б перемычек в кирпичных стенах.
27. Виды и конструкции карнизов в кирпичных стенах.
28. Требования к карнизам малоэтажных зданий.
29. Виды балочных перекрытий в малоэтажных зданиях.
30. Конструкции перекрытий по деревянным балкам.
31. Конструкции перекрытий по железобетонным балкам.
32. Конструкции перекрытий по стальным балкам.
33. Требования к балочным перекрытиям в малоэтажных зданиях.
34. Виды и конструкции перегородок.
35. Требования к перегородкам в жилых зданиях.
36. Деревянные внутриквартирные лестницы по косоурам.
37. Деревянные внутриквартирные лестницы по тетивам.
38. Конструкции лестниц по железобетонным косоурам.
39. Конструкции лестниц по стальным косоурам.
40. Виды и конструкции монолитных лестниц.
41. Требования к лестницам в малоэтажных жилых зданиях.
42. Виды и конструкции окон, основные элементы заполнения оконных проемов.
43. Витражные светопрозрачные ограждения.
44. Виды и конструкции полов.
45. Полы по деревянным лагам (послойный состав).
46. Полы из линолеума (послойный состав).
47. Паркетные полы (послойный состав).
48. Полы из керамической плитки (послойный состав).
49. Полы из керамической плитки в помещениях с влажным режимом эксплуатации (послойный состав).
50. Виды и конструкции скатных крыш.
51. Основные элементы в конструкциях скатных крыш.
52. Конструктивные схемы скатных крыш с наслонными стропилами.
53. Конструктивные схемы скатных крыш с висячими стропилами.
54. Материалы, используемые для скатных кровельных покрытий.
55. Принципы организации и расчета водоотвода в скатных кровлях.
56. Конструктивные схемы скатных крыш.

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Чеснокова О. Г., Старцева Ю. В., Мошкин А. А., Трофимов С. Н.	Основы архитектуры и строительных конструкций: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2019	
ЛП.2	Гиясов, Нигматов И. И.	Конструирование гражданских зданий: учеб. пособие [для вузов] по направлению 653500 "Стр-во"	М. ; Душанбе: АСВ, 2005	
ЛП.3	Григоров, Перехоженцев, Чеснокова	Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных жилых зданий в промышленных конструкциях: метод. указания к курс. проекту по дисциплине СД.05 "Типология и архит.-конструктив. проектирование" для специальности 291400 "Проектирование зданий", 290100 "Архитектура"	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2007	
ЛП.4	Перехоженцев А. Г., Чеснокова О. Г.	Архитектурно-конструктивное проектирование: метод. указ. к выпуск. квалификац. работе	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2015	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ФАГР 07.03.01 Архитектурные конструкции зданий и сооружений
----	---

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows
6.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.3	LibreOffice

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

6.3.2.1	ЭБС "Лань"
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	Архитектурно-строительный портал
6.3.2.4	Архитектурно-строительный Интернет-портал
6.3.2.5	Каталог проектов домов
6.3.2.6	Материалы для проектировщиков
6.3.2.7	Архитектура и строительство России (журнал)
6.3.2.8	ТЕХНОРМАТИВ
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.10	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

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

7.1	1. Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.
7.2	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.

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

Организация образовательного процесса по дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины, если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины.

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и 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.

Лекционный курс даёт наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала. Практические занятия представляют собой детальное рассмотрение тем, изложенных на лекциях, они проводятся с целью закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины, кроме разделов, посвященных непосредственно организации учебного процесса по направлению и профилю подготовки.

Основной формой проведения практических занятий является выполнение практических заданий, связанных с углубленным раскрытием тем лекций. После разбора преподавателем одного типового задания по теме лекции, каждый студент должен выполнить подобное задание индивидуально, с дальнейшей разборкой в индивидуальной курсовой работе. По выполненному заданию преподаватель и студенты так же могут задавать вопросы. В обязанности преподавателя также входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по видам работ: скорость выполнения задания, грамотность его представления, формулировка вопросов, ответы на вопросы. Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, выполненных заданий на практике, а так же рекомендованной по данной теме литературы для выполнения РГР.

Выполнение всех частей РГР способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода.

В случае наличия в частях выполнения РГР существенных замечаний преподаватель возвращает работу обучающемуся на доработку.

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.

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

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

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

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

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

Задание на проектирование в приложенном файле.