



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



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Декан Поляков Владимир Геннадьевич
24.06.2024 г.

Архитектура

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Архитектура зданий и сооружения
Учебный план	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Профиль	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
Квалификация	специалист
Срок обучения	6 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4 курсовые проекты 4		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	24	24	24	24
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56.35	56.35	56.35	56.35
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Гадаборшева Тамара Бимбулатовна ктн

доцент Чеснокова Оксана Геннадьевна

Рецензент(ы):

(при наличии)

дтн, профессор, Дроздов Вячеслав Вячеславович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Архитектура

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 08.05.01
Строительство уникальных зданий и сооружений (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 483)

составлена на основании учебного плана:

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Профиль: Строительство высотных и большепролетных зданий и

..

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Архитектура зданий и сооружения

04.07.2024 номер протокола 9 2023 г.

Зав. кафедрой Корниенко Сергей Валерьевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС факультета: Полякова Владимира Геннадьевича

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) 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;
2) изучить объемно-планировочные варианты компоновки гражданских и промышленных зданий;
3) изучить основные конструктивные решения гражданских и промышленных зданий;
4) изучить типы фундаментов, стен, перекрытий, лестниц, крыш гражданских и промышленных зданий;
5) На основании сформированного планировочного решения разрабатывать планы этажей, фундаментов, перекрытий, покрытий, кровли, выполнять детальный конструктивный разрез гражданских и промышленных зданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационные технологии в строительстве
2.1.2	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
2.1.3	История
2.1.4	Социальное взаимодействие в строительстве
2.1.5	Введение в специальность
2.1.6	
2.1.7	История
2.1.8	Информационные технологии
2.1.9	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
2.1.10	Введение в специальность
2.1.11	История
2.1.12	Социальное взаимодействие в строительстве
2.1.13	Информационные технологии
2.1.14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
2.1.15	Введение в специальность
2.1.16	История
2.1.17	Социальное взаимодействие в строительстве
2.1.18	Основы информационной культуры
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектура гражданских и промышленных зданий
2.2.2	Механизация строительства
2.2.3	Железобетонные и каменные конструкции
2.2.4	Производственная практика, технологическая
2.2.5	Технологии строительного производства
2.2.6	Производственная практика, исполнительская
2.2.7	Технологии возведения зданий и сооружений
2.2.8	Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.9	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.10	Организация и управление строительным производством
2.2.11	Архитектура гражданских и промышленных зданий
2.2.12	Механизация строительства
2.2.13	Железобетонные и каменные конструкции
2.2.14	Производственная практика, технологическая

2.2.15	Технологии строительного производства
2.2.16	Производственная практика, исполнительская
2.2.17	Технологии возведения зданий и сооружений
2.2.18	Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.19	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.20	Организация и управление строительным производством
2.2.21	Архитектура гражданских и промышленных зданий
2.2.22	Механизация строительства
2.2.23	Железобетонные и каменные конструкции
2.2.24	Производственная практика, технологическая
2.2.25	Технологии строительного производства
2.2.26	Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.27	Производственная практика, исполнительская
2.2.28	Технологии возведения зданий и сооружений
2.2.29	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.30	Организация и управление строительным производством
2.2.31	Технология и организация реконструкции, капитального ремонта зданий и сооружений
2.2.32	Производственная практика, преддипломная
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	
<i>ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	
<i>ОПК-3.2: Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности, формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности.</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений	
<i>ОПК-3.3: Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности.</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выбирать нормативно-правовые или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности	
<i>ОПК-3.4: Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выбирать планировочную и/или конструктивную схемы здания, может оценить преимуществ и недостатков выбранной схемы	
<i>ОПК-3.5: Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по устранению неблагоприятных инженерно-геологических процессов (явлений)</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выбирать габариты и типы строительных конструкций здания, оценить преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	
<i>ОПК-3.6: Выбор планировочной/ конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет оценкой условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	
<i>ОПК-3.7: Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий	
<i>ОПК-3.8: Оценка условий работы строительных конструкций</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет определять качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	

<i>ОПК-3.9: Оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет оценивать влияние объектов строительства и окружающей среды
<i>ОПК-3.10: Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий, определение их качества на основе экспериментальных исследований их свойств.</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет определять качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
<i>ОПК-3.11: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет решать инженерно-геометрические задачи графическим способом
<i>ОПК-3.12: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
ОПК-6: Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
<i>ОПК-6.1: Составление технического задания на проектирование и изыскания для инженерно-технического проектирования.</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет составлять техническое задание на проектирование и изыскания для инженерно-технического проектирования.
<i>ОПК-6.2: Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выбирать исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем.
<i>ОПК-6.3: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями.</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выбирать типовые проектные решения и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями.
<i>ОПК-6.4: Составление генерального плана объекта капитального строительства</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает методику составления генерального плана объекта капитального строительства
<i>ОПК-6.5: Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет выполнять графическую часть проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.
<i>ОПК-6.6: Выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает технологию для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства
<i>ОПК-6.7: Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методикой контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ
<i>ОПК-6.8: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает методику расчета основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
<i>ОПК-6.9: Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет составить расчётную схему здания (сооружения), определить условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
<i>ОПК-6.10: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает методику оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
<i>ОПК-6.11: Динамический расчёт стержневой системы</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает динамический расчёт стержневой системы
<i>ОПК-6.12: Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методикой оценки устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства
<i>ОПК-6.13: Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет определять основные параметры теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания

<i>ОПК-6.14: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства.</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает методику определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства.
<i>ОПК-6.15: Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий нормативным требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Представление и защита результатов проектных работ</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методикой оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий нормативным требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Представление и защита результатов проектных работ
<i>ОПК-6.16: Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методикой оценки соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды
<i>ОПК-6.17: Составление проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методикой составления проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий
<i>ОПК-6.18: Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методикой контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Проектирование двухэтажного жилого дома			
1.1	Основания и фундаменты двухэтажных жилых домов. Классификация и виды фундаментов. Разработка плана фундамента многоэтажного жилого дома. /Тема/	4	0	
1.1.1	Конструктивные элементы многоэтажных жилых зданий /Лек/	4	3	Ко
1.1.2	Теплотехнический расчет /Пр/	4	6	Ко, К ОПК-
1.1.3	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	6	Ко, К
1.2	Конструктивные элементы двухэтажных жилых зданий. Ограждающие конструкции. Перегородки. Разработка ограждающих конструкций на основании климатических данных и теплотехнического расчета. /Тема/	4	0	
1.2.1	Основания и фундаменты /Лек/	4	9	Ко
1.2.2	Разработка плана фундамента /Пр/	4	6	Ко, К
1.2.3	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	6	Ко, К
1.3	Перекрытия. Балки. полы. Разработка плана перекрытия двухэтажного жилого дома. /Тема/	4	0	
1.3.1	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	12	Ко, К
1.3.2	перекрытия, полы /Лек/	4	4	Ко
1.3.3	Разработка плана перекрытий. Разработка плана типового этажа /Пр/	4	6	Ко, К
1.4	Крыша и кровля. Конструктивные элементы крыши. Требования к кровлям, виды кровель. Разработка плана кровли двухэтажного жилого дома. /Тема/	4	0	
1.4.1	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	12	Ко, К
1.4.2	Крыша и кровля /Лек/	4	4	Ко
1.4.3	Разработка плана раскладки стропил. /Пр/	4	6	Ко, К
1.5	Лестницы. Инженерные системы двухэтажных жилых домов. Элементы инженерных систем. /Тема/	4	0	
1.5.1	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	6	Ко, К
1.5.2	Лестницы. Инженерные системы /Лек/	4	4	Ко
1.5.3	расстановка инженерного оборудования на плане /Пр/	4	6	Ко, К
1.6	Построение разреза двухэтажного жилого дома. Вычерчивание характерных узлов конструкций стен, полов, крыши. /Тема/	4	0	
1.6.1	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	4	Ко, К
1.6.2	Разрез дома по лестничной площадке /Пр/	4	2	Ко, К
1.7	Разработка и оформление фасадов. /Тема/	4	0	

1.7.1	Вычерчивание чертежа /Ср/	4	4	Ко, К
1.7.2	Разработка и оформление фасадов /КП/	4	0.5	Ко, К
1.8	Расчет и составление пояснительной записки /Тема/	4	0	
1.8.1	Оформление пояснительной записки /Ср/	4	2	Ко, К
1.8.2	Состав пояснительной записки /КП/	4	0.5	Ко, К
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Контактная работа с ППС (КП, Экз) /Тема/	4	0	
2.1.1	Контактная работа с ПС /КоРа/	4	0.35	
2.2	Экзамен /Тема/	4	0	
2.2.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	34.65	

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-3: Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

ОПК-6: Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

2. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ОПК-3.1 - ОПК-3.12: контролируемые разделы - раздел 1. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовой проект, контрольный опрос, собеседование, экзамен.

ОПК-6.1 - ОПК-6.18: контролируемые разделы - раздел 1. Темы 1-8. Оценочные средства - курсовой проект, контрольный опрос, собеседование, экзамен.

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 "Курсовой проект".

Состав курсового проекта:

Содержание: объемно-планировочное и конструктивное решение здания.

Состав чертежей проекта: планы 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. Экзамен

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом Экзамена. Экзамен 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.

Экзамен по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, включает предварительную часть и окончательное собеседование. При проведении экзамена 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 включают в себя вопросы, выносимые на рассмотрение при проектировании рассматриваемого здания.

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 брусковых 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		Архитектура	М.: Внешторгиздат, 1987	
ЛП.2	Щевцов К. К.	Жилые здания: [учеб. для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во"]	М.: Стройиздат, 1983	
ЛП.3	Предтеченский В. М.	Основы проектирования: учеб. для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во"	М.: Стройиздат, 1976	
ЛП.4	Григорьев Э. П., Гусаков А. А., Зейтун Ж., Порада С.	Архитектурно-строительное проектирование. Методология и автоматизация: Совместное изд -е СССР-Франция	М.: Стройиздат, 1986	
ЛП.5		Введение в архитектурное проектирование: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Архитектура"	Москва: Стройиздат, 1974	
ЛП.6	Григорьев Э. П., Гусаков А. А., Зейтун Ж., Порада С.	Архитектурно-строительное проектирование. Методология и автоматизация: Совместное изд -е СССР-Франция	М.: Стройиздат, 1986	
ЛП.7	Хорун, Кондратьева	Жилые дома средней этажности: метод. указания и программа-задание к курсовому проекту	Волгоград: Изд-во ВолгГАСА, 2000	
ЛП.8	Цыганова, Артемова	Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов: учеб. пособие [для специальности "Архитектура" строит. вузов]	Волгоград: Изд-во ВолгГАСА, 2001	
ЛП.9	Затонская	Архитектурные детали: метод. указания к выполнению учеб. заданий по рисунку	Волгоград: Изд-во ВолгГАСА, 1998	
ЛП.10	Госстрой России, ФГУП ВНИИТПИ	Сборник действующих законодательных и директивных документов в области строительства	М., 2001	
ЛП.11	Госстрой России, ФГУП ВНИИТПИ	Сборник действующих законодательных и директивных документов в области строительства: [Утв. в 1994-1995гг.]	М., 2001	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.12	Госстрой России, ФГУП ВНИИТПИ	Сборник действующих законодательных и директивных документов в области строительства: [Утв. в 1991-1994гг.]	М., 2001	
Л1.13	Атопов, Доценко, Петрова	Строительство зданий и сооружений: учеб. пособие [для специальности ПГС]	Волгоград: Изд-во ВолгПИ, 1990	
Л1.14	Змеул, Махонько	Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Стройиздат, 2001	
Л1.15	Кильпе	Основы архитектуры: учеб. для нач. проф. образования	М.: Высш. шк., 2002	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	ФСИЖКХ 08.05.01 Архитектура			
6.3 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	СДО "Moodle"			
6.3.1.2	Windows			
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC			
6.3.1.4	LibreOffice			
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)				
6.3.2.1	АВОК — Некоммерческое партнерство инженеров. Библиотека научных статей			
6.3.2.2	Forma. Архитектура и дизайн			
6.3.2.3	Архитектурно-строительный Интернет-портал			
6.3.2.4	База структурного поиска Reaxys			
6.3.2.5	База данных издательства Taylor and Francis			
6.3.2.6	Архив научных журналов НЭИКОН			
6.3.2.7	Электронная библиотека Grebennikon			
6.3.2.8	Электронный каталог ИБЦ ИАиС			
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ			
6.3.2.10	Университетская информационная система (УИС Россия)			
6.3.2.11	ТЕХНОРМАТИВ			
6.3.2.12	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.2.13	Научная электронная библиотека			
6.3.2.14	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"			
6.3.2.15	БД периодики ИВИС			
6.3.2.16	Энергосбережение (журнал)			
6.3.2.17	Строительные материалы (журнал)			
6.3.2.18	Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал			
6.3.2.19	Инженерно-строительный журнал			
6.3.2.20	Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика (журнал «АВОК»)			
6.3.2.21	Архитектура и строительство России (журнал)			
6.3.2.22	A3d.ru — Архитектура. Дизайн. Декор. Диспут — электронный журнал по архитектуре и дизайну			
6.3.2.23	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (ФИПС)			

6.3.2.2 4	Федеральная служба государственной статистики
6.3.2.2 5	РусАрх. Электронная научная библиотека по истории древнерусской архитектуры
6.3.2.2 6	Памятники архитектуры Подмосковья
6.3.2.2 7	Национальная информационная система по строительству «НОУ-ХАУС.ру»
6.3.2.2 8	Народный каталог православной архитектуры. Церкви и монастыри России и мира
6.3.2.2 9	Ландшафтный дизайн и архитектура сада
6.3.2.3 0	Материалы для проектировщиков
6.3.2.3 1	Каталог проектов домов
6.3.2.3 2	История архитектуры. Электронная библиотека
6.3.2.3 3	Архитектоника — портал о современной архитектуре и дизайне
6.3.2.3 4	Архитектор.ру — крупнейший портал по дизайну, архитектуре и строительству
6.3.2.3 5	Архитектурно-строительный портал
6.3.2.3 6	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.3 7	ЭБС "Лань"
6.3.2.3 8	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3 9	Библиотека (НТБ)

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

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.