

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 30.03.2026 10:47:45

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f3a7c3a0ce2cf217be1e29



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

## Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Кафедра сельскохозяйственного строительства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова



/ Д.М. Бенин/

2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.20 Основы архитектурно-строительного проектирования

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: **08.03.01 Строительство**

Направленность: **Инженерные системы водоснабжения и водоотведения**

Курс **2**

Семестр **3**

Форма обучения **очная**

Курс **2**

Семестр **4**

Форма обучения **очно-заочная**

Год начала подготовки **2025**

Москва, 2025

Разработчик: Балабанов В.И., доктор техн. наук, профессор

«01» 09 2025 г.

Рецензент: Ханов Н.В., доктор техн. наук, профессор

«01» 09 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и учебных планов по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственного строительства, протокол № 1 от «01» 09 2025 г.

И.о. зав. каф. Балабанов В.И., доктор техн. наук, профессор

«01» 09 2025 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии  
института мелиорации, водного хозяйства  
и строительства имени А.Н. Костякова  
Щедрина Е.В., канд. пед. наук, доцент

протокол № 1 от «01» 09 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой сельскохозяйственного водоснабжения,  
водоотведения, насосов и насосных станций

Али М.С., к.т.н., доц.

«01» 09 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Алиев Сидрота Р.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	16
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>23</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>24</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	24
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	27
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>28</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	28
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	29
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	29
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	29
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>30</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>30</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>31</b>
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>33</b>

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы по дисциплине Б1.О.20

#### «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

для подготовки бакалавра по направлению **08.03.01 Строительство**,  
направленность **Инженерные системы водоснабжения и водоотведения**

**Цель освоения дисциплины:** является освоение студентами теоретических и практических знаний проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов, нормативных требований в области архитектурно-строительных решений, а также приобретение умений и навыков разработки конструктивных решений гражданских и промышленных зданий, чтения и выполнения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации с учетом нормативных требований к архитектурно-строительным решениям гражданских и промышленных зданий с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина **Б1.О.20** включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки **08.03.01 Строительство**, направленность **Инженерные системы водоснабжения и водоотведения** основная дисциплина; дисциплина осваивается в 3 семестре (очная форма обучения), в 4 семестре (очно-заочная форма обучения).

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируется четыре компетенции: **УК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6** (индикаторы компетенций **УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2**).

**Краткое содержание дисциплины:** архитектура, ее сущность, особенности архитектуры. Классификация архитектурных сооружений. Требования к зданиям. Основные конструктивные элементы здания и их роль в системе здания. Основы объемно-планировочных решений зданий. Конструктивные решения зданий. Строительные конструктивные системы. Объемно-планировочные решения и нормативы проектирования. Чердачные крыши и кровли. Лестницы, полы, окна, двери, перегородки. Решение входного узла. Отмостки. Цоколь. Фундаменты. Гидроизоляция. Общие основы архитектурно-строительного проектирования.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы (144 часа).

**Промежуточный контроль:** зачет с оценкой.

#### 1. Цель освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования»** является освоение студентами теоретических и практических знаний проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических

программных пакетов, нормативных требований в области архитектурно-строительных решений, а также приобретение умений и навыков разработки конструктивных решений гражданских и промышленных зданий, чтения и выполнения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации с учетом нормативных требований к архитектурно-строительным решениям гражданских и промышленных зданий с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина **Б1.О.20 «Основы архитектурно-строительного проектирования»** включена в базовую часть дисциплин блока Б1 дисциплин и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки **08.03.01 Строительство**, направленность подготовки Инженерные системы водоснабжения и водоотведения.

Изучение дисциплины **«Основы архитектурно-строительного проектирования»** основывается на знаниях, полученных в курсах общетеоретических и технических дисциплин, таких как инженерная и компьютерная графика, строительные материалы и др.

Дисциплина **«Основы архитектурно-строительного проектирования»** является предшествующей для дисциплины, таких как архитектура зданий и сооружений, основы строительных конструкций, строительные конструкции, САПР в строительстве.

Особенностью дисциплины является формирование у обучающихся видение всех проблем архитектурно-строительного комплекса. Именно архитектурная практика интегрирует конструкторские, организационные, экономические знания студентов в конечную цель и предмет.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.20 «Основы архитектурно-строительного проектирования»** для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	<b>УК-2.3</b> Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; идентификацию профильных задач профессиональной деятельности;	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	методиками разработки цели и задач проекта
			<b>УК-2.4</b> Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; составлять последовательности (алгоритма) решения задачи	навыками по выбору правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности;
2.	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<b>ОПК-3.4</b> Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	современные объемно-планировочные решения, в том числе для строительства в особых условиях.	анализировать и оценивать принятые в проекте конструктивные и объемно-планировочные решения.	передовыми наработками в области архитектурно-строительного проектирования при выборе и оценке планировочных схем с учетом оценки недостатков проекта

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			<b>ОПК-3.5</b> Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	принципиальные архитектурно-строительные вопросы, конструктивные схемы, недостатки при проектировании зданий и сооружений.	выбирать преимущества множества планировочных схем, подбирать конструктивные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки, разрабатывать узлы и детали, выполнять расчеты конструктивных элементов зданий и сооружений	навыками оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
			<b>ОПК-3.6</b> Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения, эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий для возведения строительных конструкций (изделий)	определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий, правильно оценивать возможность их использования для возведения строительных конструкций (изделий), определять основные свойства материалов, анализировать воздействия окружающей среды на материал и конструкции	навыками оптимального выбора материала исходя из его назначения и условий эксплуатации и устанавливать требования к выбору строительных материалов для строительных конструкций (изделий), навыками внедрения практических результатов по заданным методикам для объектов строительства
3.	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые	<b>ОПК-4.1</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятель-	нормативно-технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), требования к архитектурно-строительным решениям гражданских и	применять нормативно-технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), для решения задач в области строительства, строительной индустрии	взаимосвязью нормативно-технических документов (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), устанавливающих тре-

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её ча- сти)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		акты в области строи- тельства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяй- ства	ность в области строи- тельства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства для решения задачи про- фессиональной деятель- ности	промышленных зданий	при архитектурно-строи- тельном проектировании	бования к зданиям и со- оружениям
		<b>ОПК-4.2</b> Выявление основных тре- бований нормативно-пра- вовых и нормативно-тех- нических документов, предъявляемых к зда- ниям, сооружениям, ин- женерным системам жиз- необеспечения, к выпол- нению инженерных изыс- каний в строительстве	Выявление основных требований нормативно- правовых и нормативно- технических докумен- тов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к вы- полнению инженерных изысканий в строитель- стве	выявление основных требований нормативно- правовых и нормативно- технических докумен- тов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к вы- полнению инженерных изысканий в строитель- стве	применять нормативно- технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, Сан- ПиН) для решения задач в области строительства, строительной индустрии при архитектурно-строи- тельном проектировании	взаимосвязью норма- тивно технических до- кументов (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), устанавливающих тре- бования к зданиям и со- оружениям
		<b>ОПК-4.3</b> Выбор нормативно-пра- вовых и нормативно-тех- нических документов, ре- гулирующих формирова- ние безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Выбор нормативно-пра- вовых и нормативно-тех- нических документов, ре- гулирующих формирова- ние безбарьерной среды для маломобильных групп населения	нормативно-технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), требования к архитек- турно-строительным ре- шениям гражданских и промышленных зданий, регулирующих форми- рование безбарьерной среды для маломобиль- ных групп населения	применять нормативно- технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, Сан- ПиН), требования к ар- хитектурно-строитель- ным решениям граждан- ских и промышленных зданий, регулирующие формирование безба- рьерной среды для мало- мобильных групп насе- ления	взаимосвязью норма- тивно технических до- кументов (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), устанавливающих тре- бования к зданиям и со- оружениям

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её ча- сти)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
4.	ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<b>ОПК-6.2</b> Выбор исходных данных для проектирования здания, сооружения и их основных инженерных систем	технические параметры здания сооружений с учетом инженерно-геологических изысканий, района строительства и особенностей назначения здания	применять исходные данные района строительства с учетом инженерно-геологических изысканий, привязывая к ним техническую документацию и особенности назначения зданий и сооружений для проектирования.	навыками выбора исходных данных для проектирования зданий и сооружений

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), их распределение по видам работ в семестре представлено в таблице 2.

##### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	в т.ч. по семестрам № 3
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>52,35</b>	<b>52,35</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>52,35</b>	<b>52,35</b>
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	34	34
курсовая работа (КР) (консультация, защита)	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>91,65</b>	<b>91,65</b>
курсовая работа (КР) (подготовка)	40	40
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	42,65	42,65
Подготовка к зачету (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

##### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	в т.ч. по семестрам № 4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>26,35</b>	<b>26,35</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>26,35</b>	<b>26,35</b>
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	10	10
практические занятия (ПЗ)	14	14
курсовая работа (КР) (консультация, защита)	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>117,65</b>	<b>117,65</b>
курсовая работа (КР) (подготовка)	40	40
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	68,65	68,65
Подготовка к зачету (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	в т.ч. по семестрам
		№ 4

## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры.	22	2	10	-	10
Раздел 2. Основы архитектурного проектирования зданий.	14	2	2	-	12
Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий.	26	2	14	-	10
Раздел 4. Функциональные и композиционные основы проектирования гражданских зданий. Основы проектирования современных жилых зданий.	16	2	4	-	10
Раздел 5. Малоэтажное и многоэтажное здание из крупноразмерных элементов. Части зданий: фундаменты, перекрытия, крыши.	16	2	4	-	10
Раздел 6. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения каркасных зданий. Расчет административно-бытовых зданий.	12	2	-	-	10
Раздел 7. Конструкции большепролетных покрытий. Специальные конструкции общественных зданий.	12	2	-	-	10
Раздел 8. Основы градостроительства, разработка генеральных планов гражданских зданий.	11	1	-	-	10
Раздел 9. Модернизация, реконструкция и перепрофилирование гражданских зданий.	10,65	1	-	-	9,65
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	2,35	-	-	2,35	-
<b>Всего за 3 семестр</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>2,35</b>	<b>91,65</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>2,35</b>	<b>91,65</b>

**ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 36

**Тематический план учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры.	13	1	-	-	12
Раздел 2. Основы архитектурного проектирования зданий.	23	1	2	-	20
Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий.	21	1	4	-	16
Раздел 4. Функциональные и композиционные основы проектирования гражданских зданий. Основы проектирования современных жилых зданий.	20	2	4	-	14
Раздел 5. Малоэтажное и многоэтажное здание из крупноразмерных элементов. Части зданий: фундаменты, перекрытия, крыши.	17	1	4	-	12
Раздел 6. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения каркасных зданий. Расчет административно-бытовых зданий.	13	1	-	-	12
Раздел 7. Конструкции большепролетных покрытий. Специальные конструкции общественных зданий.	13	1	-	-	12
Раздел 8. Основы градостроительства, разработка генеральных планов гражданских зданий.	11	1	-	-	10
Раздел 9. Модернизация, реконструкция и перепрофилирование гражданских зданий.	10,65	1	-	-	9,65
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	2,35	-	-	2,35	-
<b>Всего за 4 семестр</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>2,35</b>	<b>117,65</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>2,35</b>	<b>117,65</b>

**Раздел 1. Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры.**

Перечень рассматриваемых вопросов: Архитектура как отрасль социальной, технической экономической и эстетической деятельности общества; архитектура как учебная дисциплина, её цели и задачи, методы и понятия в подготовке бакалавров по

направлению Строительство. Основы архитектурной композиции. Композиционные основы проектирования: виды архитектурных композиций, композиционные средства и их выбор, тектоника, как эстетическая интерпретация конструктивного решения проекта.

## **Раздел 2. Основы архитектурного проектирования зданий**

### **Тема 1. Структура зданий**

Перечень рассматриваемых вопросов: объемно-планировочные и конструктивные элементы. Основные функциональные, технические, экономические, энерго-экономические, композиционные требования к проектированию. Требования экологической, конструктивной и пожарной безопасности.

### **Тема 2. Функциональные основы проектирования**

Перечень рассматриваемых вопросов: антропометрия, эргономика и технология процессов, как основа назначения основных габаритов здания и его помещений, обеспечения удобных функциональных связей между ними и выбора объемно-планировочного решения здания. Физико-технические основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений по критериям температурно-влажностных показателей, воздуха, акустики, а также обеспечения положительного влажностного баланса наружных ограждающих конструкций в процессе эксплуатации зданий.

### **Тема 3. Требования строительной индустрии.**

Перечень рассматриваемых вопросов: требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий: модульная координация размеров, унификация и типизация конструкций и объемно-планировочных фрагментов зданий, планировочные нормативы типобразующих помещений, государственные и отраслевые стандарты на конструкции и оборудование зданий.

## **Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий.**

### **Тема 1. Жилые здания.**

Перечень рассматриваемых вопросов: Классификация жилых зданий; функциональные санитарно-гигиенические, физико-технические, энергоэкономические и экологические требования к жилищу; многоквартирные жилые дома, коттеджи, жилые дома квартирного типа и специализированные; типы общественных зданий; специфика объемно-планировочных решений зданий различного назначения. Жилые здания - функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, энергоэкономические и экологические требования к жилищу с учетом природно-климатических, градостроительных и других местных условий строительства. Классификация жилых зданий по объемно-планировочному решению, назначению, этажности и строительной системе. Жилые дома квартирного типа и специализированные (общежития, гостиницы, дома для престарелых, для семей с инвалидами и пр.). Специфика объемно-планировочных решений жилых зданий различного назначения.

### **Тема 2. Общественные здания.**

Перечень рассматриваемых вопросов: классификация общественных зданий по назначению, повторяемости, градостроительной роли, этажности, вместимости.

Функциональные и физико-технические требования к проектированию общественных зданий.

Роль массовых общественных зданий в застройке микрорайонов и других

жилых образований. Основные типы объемно-планировочных решений массовых общественных зданий. Специализированные и универсальные уникальные общественные здания большой вместимости. Специфические задачи их проектирования - обеспечение видимости, акустических параметров, параметров воздушной среды, движения людских потоков и безопасной эвакуации.

**Тема 3.** Конструктивные и строительные системы гражданских зданий, критерии их выбора при проектировании.

Перечень рассматриваемых вопросов: Основные принципы проектирования отдельных конструкций зданий с учетом приходящихся на них нагрузок и воздействий. Основания и фундаменты. Каркасы. Наружные стены и их элементы. Балконы, лоджии, эркеры, светопрозрачные ограждающие конструкции. Внутренние вертикальные несущие и ограждающие конструкции – стены, перегородки, вентиляционные блоки и шахты. Перекрытия. Требования к конструкциям перекрытий. Сборные, монолитные и сборно-монолитные железобетонные конструкции перекрытий. Полы. Крыши и покрытия. Чердачные, бесчердачные, эксплуатируемые. Детали конструктивных решений крыш и покрытий с различными кровлями. Большепролетные конструкции покрытий общественных зданий. Лестницы. Архитектурно-композиционные решения гражданских зданий и жилых комплексов.

**Раздел 4. Функциональные и композиционные основы проектирования гражданских зданий. Основы проектирования современных жилых зданий.**

**Тема 1.** Развитие жилищного строительства в РФ.

Перечень рассматриваемых вопросов: Развитие жилищного строительства в РФ в условиях многоукладной экономики, различных видов собственности жилища и Закона РФ об основах федеральной жилищной политики.

**Тема 2.** Функциональные основы проектирования жилых зданий.

Перечень рассматриваемых вопросов: Функциональная схема жилища. Классификация жилых зданий по назначению, этажности. Квартирные и специализированные типы жилых зданий. Строительная климатология и методика типизации конструктивных элементов и конструктивно-планировочных фрагментов жилых зданий. **Тема 3.** Основы типового проектирования.

Перечень рассматриваемых вопросов: Научные основы типового проектирования в массовом жилищном строительстве. Методика типизации конструктивных элементов и конструктивно-планировочных фрагментов жилых зданий. Модульная координация геометрических размеров зданий, унификация и типизация их фрагментов, элементов, конструкций, планировочные нормы типобразующих элементов.

**Раздел 5. Малоэтажное и многоэтажное здание из крупноразмерных элементов. Части зданий: фундаменты, перекрытия, крыши.**

**Тема 1.** Наружные стены гражданских зданий и их элементы.

Перечень рассматриваемых вопросов: Внешние воздействия на наружные стены, роль наружных стен в архитектурно-конструктивном решении зданий, требований к стенам. Классификация конструкций наружных стен. Панельные бетонные стены и их элементы. Монолитные и сборно-монолитные бетонные наружные стены. Каменные стены.

**Тема 2.** Наружные ограждающие конструкции

Перечень рассматриваемых вопросов: Светопрозрачные наружные ограждающие

конструкции: окна, балконные и входные двери, витражи и витрины. Стекланные «зеркальные» наружные стены. Балконы, лоджии, веранды, эркеры. Методы передачи нагрузки от балконов лоджий и эркеров на несущие конструкции зданий различных конструктивных и строительных систем. Обеспечение водоотвода и долговечности балконов и лоджий. Балконы, лоджии и эркеры в архитектурной композиции зданий.

### **Тема 3. Крыши.**

Перечень рассматриваемых вопросов: Назначение конструкций. Воздействие среды (температурные, атмосферные, радиационные, химические), силовые нагрузки и воздействия (статистические и динамические). Требования к конструкциям крыш. Классификация конструкций крыш по их форме. Области применения и особенности конструктивных решений. Мансардные крыши. Основные типы сборных железобетонных крыш и методы их конструирования с учетом требований гидро-, теплоизоляции, долговечности и эстетики. Совмещенные крыши. Эксплуатируемые крыши.

### **Тема 4. Стены.**

Перечень рассматриваемых вопросов: Внутренние стены, отдельные опоры и перегородки. Внешние воздействия на стены и требования к ним. Классификация конструкций внутренних стен. Методы восприятия силовых воздействий в конструкциях, их вертикальных и горизонтальных стыках. Обеспечение звукоизоляции межквартирных и межкомнатных стен. Перегородки. Воздействия на перегородки и требования к ним. Классификация перегородок по назначению, материалу и конструкции. Конструирование различных типов перегородок и их деталей с учетом эксплуатационных требований (звукоизоляция, трансформация и др.). Внутренние двери.

### **Тема 5. Перекрытия.**

Перечень рассматриваемых вопросов: Внешние воздействия на перекрытия и требования к конструкциям. Классификация перекрытий по назначению конструкции в здании. Методы обеспечения требований прочности, жесткости, огнестойкости, тепло- и звукоизоляции перекрытий. Материалы и конструкции полов. Особенности воздействия среды, обусловленные ими требования к конструкциям полов на междуэтажных перекрытиях и полов первого этажа.

## **Раздел 6. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения каркасных зданий. Расчет административно-бытовых зданий.**

**Тема 1.** Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий.

Перечень рассматриваемых вопросов: Классификация. Принципы объемно-планировочных решений общественных зданий в зависимости от назначения. Каркасно-панельные общественные здания. Особенности конструктивных решений общественных зданий. Конструкции каркасных общественных зданий. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.

## **Раздел 7. Конструкции большепролетных покрытий. Специальные конструкции общественных зданий.**

**Тема 1.** Плоскостные большепролетные конструкции покрытий.

Перечень рассматриваемых вопросов: балки, фермы, арки, рамы. Перекрестно-

ребристые и перекрестно-стержневые (структуры) конструкции покрытий. Тонкостенные пространственные конструкции покрытий. Оболочки. Складки. Шатры. Висячие покрытия. Классификация. Конструкции. Висячие оболочки, вантовые покрытия, висячие фермы и балки. Мембраны. Комбинированные системы. Восприятие распора висячих покрытий. Пневматические конструкции покрытий.

**Тема 2.** Специальные конструкции общественных зданий.

Перечень рассматриваемых вопросов: Подвесные потолки. Трансформирующиеся перегородки. Витрины и витражи.

**Раздел 8. Основы градостроительства, разработка генеральных планов гражданских зданий.**

**Тема 1.** Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.

Перечень рассматриваемых вопросов: Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.

**Раздел 9. Модернизация, реконструкция и перепрофилирование гражданских зданий.**

Перечень рассматриваемых вопросов: переход от экстенсивной к интенсивной модели градостроительства и сопутствующие ему рост объемов реконструкции и внутригородского строительства. Научно-методические междисциплинарные основы реконструкции городской застройки и зданий. Проблемы и методы модернизации реконструкции и перепрофилирования исторической застройки городов. Проблемы и методы реконструкции городской застройки и зданий «первого поколения» массового жилищного строительства. Проблемы и методы реконструкции «морально устаревших» промышленных предприятий и зданий. Их перепрофилирование. Оздоровление и рекультивация больших промышленных предприятий.

### 4.3 Лекции/ практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

#### Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий*	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Введение. Архитектура - отрасль материальной культуры.</b>				<b>12</b>
	Тема 1. Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры.	Лекция № 1. Введение. Основы архитектурной композиции. Композиционные основы проектирования.  Практические занятия № 1-5.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2          10
2.	<b>Раздел 2. Основы архитектурного проектирования зданий.</b>				<b>4</b>

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий*	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1. Структура зданий Тема 2. Функциональные основы проектирования. Тема 3. Требования строительной индустрии.	Лекция № 2. Объемно-планировочные и конструктивные элементы. Антропометрия, эргономика и технология процессов. Требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий.  Практическое занятие № 6. Привязка наружных и внутренних стен к разбивочным осям. Планы этажей. Подбор оконных и дверных проемов. Решение санитарно-технических Расчет и построение лестницы. Решение входного узла.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2          2
3.	<b>Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий.</b>				<b>16</b>
	Тема 1. Жилые здания. Тема 2. Общественные здания. Тема 3. Конструктивные и строительные системы гражданских зданий, критерии их выбора при проектировании.	Лекция № 3. Классификация жилых и общественных зданий. Функциональные санитарно-гигиенические, физико-технические, энерго-экономические и экологические требования к жилищу и общественных зданий. Специфика объемно-планировочных решений зданий различного назначения. Основания и фундаменты. Каркасы. Наружные стены и их элементы. Внутренние вертикальные несущие и ограждающие конструкции Перекрытия. Полы. Крыши и покрытия. Чердачные, бесчердачные, эксплуатируемые. Детали конструктивных решений крыш и покрытий с различными кровлями.  Практическое занятие № 6-7. Схема расположения элементов перекрытия. Сечения, узлы и детали. Схема расположения фундаментов. Конструктивные решения. Крыши совмещенных покрытий.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2  4  2  2  2  4



№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий*	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий.	Лекция № 6. Классификация. Принципы объемно-планировочных решений общественных зданий в зависимости от назначения. Каркасно-панельные общественные здания.  Практическое занятие № 10. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий коридорного, зального и др. типов.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2
7.	<b>Раздел 7. Основы градостроительства, разработка генеральных планов гражданских зданий.</b>				<b>2</b>
	Тема 12. Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.	Лекция № 7. Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.  Практическое занятие № 11. Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2

\*Визуализация информации лекций и практических занятий с применением мультимедийного оборудования и MS Power Point

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

### Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий*	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Введение. Архитектура - отрасль материальной культуры.</b>				<b>1</b>
	Тема 1. Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры.	Лекция № 1. Введение. Основы архитектурной композиции. Композиционные основы проектирования.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	1





№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий*	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий.	Лекция № 6. Классификация. Принципы объемно-планировочных решений общественных зданий в зависимости от назначения. Каркасно-панельные общественные здания.  Практическое занятие № 10. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий коридорного, зального и др. типов.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2
7.	<b>Раздел 7. Основы градостроительства, разработка генеральных планов гражданских зданий.</b>				<b>2</b>
	Тема 12. Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.	Лекция № 7. Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.  Практическое занятие № 11. Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки.	УК-2.3 УК-2.4 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.2	Тестирование	2

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Введение. Архитектура - отрасль материальной культуры</b>		
1.	Тема 1. Введение. Архитектура	Эргономические и функциональные основы проектирования. (ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2).
<b>Раздел 2. Основы архитектурного проектирования зданий</b>		
2.	Тема 1. Структура зданий	Требования экологической, конструктивной и пожарной безопасности. (УК-2.3; Ук-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2).
<b>Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий</b>		

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
3.	Тема 1. Жилые здания. Тема 2. Общественные здания. Тема 3. Конструктивные и строительные системы гражданских зданий, критерии их выбора при проектировании.	Функциональные основы проектирования зданий, конструктивные основы проектирования зданий, типология жилых и общественных малоэтажных зданий, основания и фундаменты, наружные стены зданий и их элементы, покрытия зданий и их элементы, перекрытия и полы зданий и их элементы, лестницы и лифты. (УК-2.3; Ук-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2).
<b>Раздел 4. Функциональные и композиционные основы проектирования гражданских зданий.</b>		
4.	Тема 1. Функциональные основы проектирования жилых зданий.	Изучение нормативно-справочной литературы и современных требований по проектированию жилых зданий. Эскизное проектирование секций жилых зданий. (УК-2.3; Ук-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2).
<b>Раздел 5. Малоэтажное и многоэтажное здание из крупноразмерных элементов. Части зданий: фундаменты, перекрытия, крыши.</b>		
5.	Тема 2. Основы типового проектирования	Эскизное проектирование жилых зданий различных конструктивных систем и схем. (УК-2.3; Ук-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2).
	Тема 3. Заглубление фундаментов.	Проблемы и методы реконструкции морально устаревших промышленных предприятий и зданий. Их перепрофилирование. Оздоровление и рекультивация больших промышленных предприятий. (УК-2.3; Ук-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2).

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Архитектура – отрасль материальной культуры.	Л	Проблемно-поисковые технологии (лекция-установка)
2.	Типология и конструкции гражданских зданий.	Л	Проблемно-поисковые технологии (лекция-визуализация)
3.	Основы архитектурного проектирования зданий.	Л	Технология проектирования, тестовые технологии, информационно-коммуникационные технологии Проблемно-поисковые технологии (лекция-визуализация)

4.	Разработка эскизов планов этажей многоэтажных, многоквартирных жилых зданий.	ПЗ	Технология проектного обучения, тестовые технологии. Информационно-компьютерные технологии.
5.	Функциональные и композиционные основы проектирования гражданских зданий. Основы проектирования современных многоквартирных жилых зданий.	Л	Проблемно-поисковые технологии (лекция-визуализация) Информационно-компьютерные технологии
6.	Развитие жилищного строительства в РФ в условиях многоукладной экономики, различных видов собственности жилища и Закона РФ об основах федеральной жилищной политики.	Л	Проблемно-поисковые технологии (лекция-беседа)
7	Разработка планов междуэтажного перекрытия, кровли, фундаментов.	ПЗ	Технология проектного обучения, тестовые технологии. Информационно-компьютерные технологии.
8.	Конструирование разреза здания, проработка деталей и узлов.	Л	Технология проектного обучения, тестовые технологии. Информационно-компьютерные технологии.
9	Проработка деталей узлов каркасно-панельных и крупнопанельных зданий.	ПЗ	Технология проектного обучения, тестовые технологии
10	Физико-технические расчеты общественных зданий: освещенность, видимость, теплозащита, акустика и пр.	ПЗ	Технология проектного обучения, тестовые технологии
11	Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий коридорного, зального и др. типов.	ПЗ	Технология проектного обучения, тестовые технологии
12	Проектирование генеральных планов жилищно-гражданских объектов в системе городской застройки	ПЗ	Технология проектного обучения, тестовые технологии

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **1) Примерная тематика курсовых работ**

с учетом элементов практической подготовки, связанных с будущей профессиональной деятельностью

1. Проект секция жилого дома.
2. Проект двухэтажного коттеджа с цокольным этажом.
3. Проект столовой на 150 мест.
4. Проект индивидуального жилого дома.
5. Проект досугового центра поселка.

*Вариантность РГР обеспечивается различием параметров (количество пролетов, крановое оборудование и т.п.) и значений исходных данных.*

**Структура курсовой работы:**

- титульный лист;
- оглавление;
- введение (обосновать актуальность темы курсовой работы, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цель и задачи);
- основная часть, разделенная на главы и темы: - теоретические основы темы;
- практическая часть (исходные данные; описание генерального плана участка; обоснование объемно-планировочного решения здания; описания конструктивного решения здания; технико-экономические показатели по проекту);
- заключение – резюмировать содержание курсовой работы, подвести итоги проведенных исследований, соотнеся их с целью и задачами исследования, сформулированными во введении);
- список литературы;
- приложения.

Процесс выполнения курсовой работы по проектированию гражданских и общественных зданий делится на три части:

I часть – составление эскиза проекта с проработкой архитектурно-конструктивных деталей – 75% от общего объема работы над проектом;

II часть – выполнение физико-технических расчетов – 10%;

III часть – графическое оформление проекта и написание расчетно-пояснительной записки – 15%.

**2) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)**

**Примерные вопросы тестирования**

1. Конструктивный элемент здания – объемный блок.

- А. «Стакан»
- Б. Эркер
- В. Ризалит
- Г. «Лежащий стакан»
- Д. «Колпак»

2. Конструктивный элемент здания - объемный блок.

- А. «колпак»
- Б. «стакан»
- В. Эркер
- Г. Ризалит
- Д. «Лежащий стакан»

3. Горизонтальный стык наружных стеновых панелей по передаче вертикальной нагрузки.

- А. Платформенный
- Б. Комбинированный плоский
- В. Комбинированный профилированный
- Г. Монолитный
- Д. Контактный

#### 4. Стык наружных панельных стен.

- А. Горизонтальный
- Б. Профилированный
- В. Открытый
- Г. Закрытый
- Д. Вертикальный

### **Примерные вопросы к защите РГР**

1. На что влияет функциональное назначение здания?
2. Назовите этапы зонирования пространства.
3. Что необходимо учитывать при группировке помещений?
4. Конструктивная схема здания – это?
5. Правила привязки конструктивных элементов к модульным координационным осям.
6. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости проектируемого здания.
7. Обоснование объемно-планировочного и конструктивного решения здания.
8. Узловые сопряжения конструктивных элементов здания.
9. Роль и взаимосвязь конструктивных элементов в несущих остовах гражданских и промышленных зданий.
10. Конструктивные решения фундаментов, несущих вертикальных элементов (стен, колонн), перекрытий, покрытий гражданских зданий.
11. Особенности проектирования генеральных планов жилищно-гражданских объектов.

### **3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)**

1. Основные правила привязки кирпичных стен к координационным осям.
2. Функциональное зонирование малоэтажного жилого дома.
3. Оболочки и складчатые конструкции
4. Виды объемно-планировочных схем зданий
5. Метр и ритм в архитектуре
6. Фундаменты зданий. Основные виды.
7. Понятие масштабности в архитектурной композиции
8. Габариты лестниц, определение размеров проступи и подъема.
9. Симметрия и асимметрия в архитектуре.
10. Классификация зданий. Понятие здания и сооружения.
11. Основные принципы проектирования генплана приусадебного участка.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Студент считается допущенным к промежуточному контролю по дисциплине «Основы архитектурно-строительного проектирования», если он выполнил все виды работ, предусмотренные учебным планом по этой дисциплине, выполнил и защитил курсовую работу, успешно прошел тестирование.

Ликвидация текущих задолженностей в случае пропуска занятий осуществляется проработкой пропущенных тем с конспектированием.

### **Критерии оценивания курсовой работы**

#### **Высокий уровень:**

- студент использует передовые наработки в области архитектурно-строительного проектирования при решении практических задач проектирования зданий;
- умеет грамотно планировать расположение объектов строительства в зависимости от природных и искусственных условий;
- грамотно выполняет схемы и чертежи деталей и конструкций зданий в соответствии с техническим заданием и использованием прикладных программных средств. Владеет графическими способами решения метрических задач пространственных объектов, вычислительными комплексами для физико-технических расчетов и графическими компьютерными программами;
- умеет оценивать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации нормативным документам.

#### **Средний уровень:**

- студент умеет правильно решать инженерные задачи проектирования зданий;
- умеет использовать наработки в области архитектурно-строительного проектирования при решении практических задач проектирования зданий;
- умеет планировать расположение объектов строительства в зависимости от природных и искусственных условий;
- без ошибок выполняет схемы и чертежи деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием и использованием прикладных программных средств; владеет графическими способами решения метрических задач пространственных объектов, вычислительными комплексами для физико-технических расчетов и графическими компьютерными программами.
- умеет анализировать принятые в проекте нормативные документы.

#### **Пороговый уровень**

- студент при решении практических задач конструирования зданий допускает грубые ошибки;
- посредственно владеет графическими способами решения метрических задач пространственных объектов.

### **Критерии оценки результатов тестирования**

*Зачтено:* правильных ответов на вопросы теста более 60%

*Не зачтено:* правильных ответов на вопросы теста менее 60%

## Критерии оценивания результатов дифференцированного зачета

Таблица 7

### Критерии оценивания результатов экзамена

Оценка	Критерии оценивания
«Отлично» / «Зачет» (высокий уровень)	оценку «отлично» / «зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Знает нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования зданий и сооружений, основные приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений. Знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно.
«Хорошо» / «Зачет» (средний уровень)	оценку «хорошо» / «зачет» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальной оценкой, в основном сформировал практические навыки. Знает полностью основной программный материал, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы.
«Удовлетворительно» / «Зачет» (пороговый уровень)	оценку «удовлетворительно» / «зачет» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо оценены на «удовлетворительно», некоторые практические навыки не сформированы. Имеет навыки архитектурно-строительного проектирования, разработки основных конструкций и деталей проектирования зданий и сооружений. Знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок.
«Неудовлетворительно» / «Незачет» (минимальный уровень)	оценку «неудовлетворительно» / «незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Не знает: значительной части программного материала: теоретических основ проектирования зданий.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Крундышев, Б.Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Л. Крундышев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 208 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3734>.
2. Сычев, С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий [Электронный ресурс]: монография / С.А. Сычёв, Г.М. Бадьин. – Электрон. дан. – СанктПетербург: Лань, 2017. – 292 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96869>.

## 7.2 Дополнительная литература

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: Учебник / Н.П. Вильчик. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 319 с. – ISBN 978-5-16-004279-4: 439,89 – 48 экз.
2. Маклакова, Т.Г. Конструкции гражданских зданий [Текст]: Учебник / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. – 296. – УДК584910 – 50 экз. – ISBN 9785900930405: 764.83 .
3. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий [Текст]: учебное пособие/ И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура-С, 2019 . – 176: ил. – ISBN 9785964700302: 490 – 40 экз.
4. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст]: учебное пособие/ И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура-С, 2016 . – 176: ил. – ISBN 9785964700302: 490 – 40 экз.

## 7.3 Нормативные правовые акты

1. СП 56.13330.2021 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31- 03-2001.
2. СП 55.13330.2016 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001.
3. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.)
4. СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.
5. СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.
6. СП 105.13330.2012 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Актуализированная редакция СНиП 2.10.02-84.
7. СП 106.13330.2012 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения. Актуализированная редакция СНиП 2.10.03-84.
8. СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84.
9. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.

## 7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. ГОСТ 21.501-93 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы для самостоятельной работы студентов:

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева <http://www.library.timacad.ru/>
2. Электронная библиотечная система Консультант студента <https://www.studentlibrary.ru/>
3. Электронная библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com/book>

4. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <https://www.gpntb.ru/>
6. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

#### **9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации <https://docs.cntd.ru/>
2. Информационно-поисковая система <http://стройконсультант.рф/#/>
3. Национальная информационная система по строительству <http://www.know-house.ru/>
4. Национальное объединение изыскателей и проектировщиков НОПРИЗ <https://nopriz.ru/>
5. Национальное объединение строителей НОСТРОЙ <https://nostroy.ru/>
6. Информационный бюллетень «Стройка» <http://www.stroit.ru>

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения занятий требуются аудитории, оборудованные мультимедиа-аппаратурой.

Таблица 10

#### **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

<b>Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (корпус 29, аудитория 337).	1. Доска меловая 2 шт. 2. Интерактивная доска TouchBoard с комплектом мультимедийного оборудования 1 шт. 3. Макеты 2 шт. 4. Экран настенный 1 шт.
Учебная аудитория (класс компьютерного проектирования) для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (корпус 29, аудитория 336).	1. Компьютер в сборе АРМ тип 4 - 31 шт. 2. Доска интерактивная

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (корпус 29, аудитория 316).	1. Доска меловая 1 шт. 2. Макеты 2 шт. 3. Плакаты 30 шт. 4. Доска маркерная 1 шт.
ЦНБ имени Н.И. Железнова, читальный зал	Компьютеры – 20 шт. Wi-fi.
Общежития, комнаты для самоподготовки	Wi-fi

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Методические рекомендации для студентов – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

### Лекции

Ведущим видом занятий являются лекции, на которых преподаватель дает систематизированные основы знаний, определяет опорные точки, вокруг которых создается предметная область исследуемых вопросов, конкретизирует внимание на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция призвана стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию у них творческого мышления, определить направления самостоятельной работы студентов и содержание практических занятий. Она является активным средством формирования научного мировоззрения, изложения главных, узловых проблем изучаемых наук, развития творческого мышления студентов, определения направлений самостоятельного изучения предмета.

*До лекции рекомендуется:*

- ознакомиться с материалом по теме предстоящей лекции;
- выделить для себя ключевые проблемы и зафиксировать их;
- записать основные категории (понятия), которые будут рассматриваться в лекции.

*Во время лекции необходимо:*

- правильно записать название темы, рекомендованную литературу, актуальность проблем и цели лекции;
- быть внимательным, полностью сосредоточиться на совместную работу с преподавателем, понять структуру излагаемого вопроса, уяснить основные положения и записать их;
- при цитировании преподавателем источников записать начальные слова цитаты, оставить необходимое место для ее последующего дописывания, зафиксировать источник цитирования (автора, названия, страницу);
- стремиться записать в конспекте только узловые вопросы и оставить место (не менее 1/3 ширины страницы) для самостоятельной работы над ними в процессе подготовки к практическим занятиям и к экзамену;

- работая на лекции, использовать общепринятые сокращения или же собственные, схематическое изложение материала.

*После лекции следует:*

- наметить план дальнейшей работы над темой;
- определить основные понятия, рассмотренные на лекции и записать в тетрадь их определение.

### **Практические занятия**

Практические занятия - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. И если на лекции основное внимание студентов сосредотачивается на разъяснении теории конкретной учебной дисциплины, то практические занятия служат для обучения методам ее применения. Как правило, практические занятия ведутся параллельно с чтением всех основных курсов.

*Главными задачами при проведении практических занятий являются:*

- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях;
- привитие навыков поиска, обобщения и изложения учебного материала;
- усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин;
- регулярные упражнения, направленные на развитие и совершенствование определенных навыков необходимых для безошибочного выполнения конкретных видов практической деятельности.

*При подготовке к практическому занятию, при изучении отдельных тем дисциплины, работу необходимо построить в следующем порядке:*

- зная тему практического занятия - ознакомиться с содержанием изучаемой темы в учебной программе по дисциплине, объемом и содержанием рекомендованной литературы;
- изучить материал лекций по теме практического занятия;
- законспектировать необходимое содержание рекомендованной литературы;
- ответить на контрольные вопросы, помещенные в пособиях и/или методических указаниях по изучаемой теме практического занятия;
- выписать в тетрадь основные понятия (формулы), рассмотренные на лекциях и изучаемые на данном практическом занятии;

*На практическом занятии необходимо:*

- внимательно выслушать преподавателя, тщательно продумать вопросы, на которые он обратил внимание;
- своевременно консультироваться у преподавателя по неясным вопросам;
- аккуратно и своевременно оформить результаты своей работы (РГР);
- должны быть готовы ответить на вопросы преподавателя по содержанию и результатам выполняемой работы;
- внимательно выслушать рекомендации преподавателя по выполнению РГР.

Во время самостоятельной работы, помимо выполнения РГР, студенты должны повторить пройденный на занятиях материал и подготовиться к контролю полученных знаний и умений.

## **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан, используя рекомендованную литературу, проработать и законспектировать пропущенные темы. Конспекты необходимо предъявить преподавателю.

### **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

#### **Методические рекомендации по подготовке и чтению лекций**

Лекции являются основной составляющей процесса обучения и предусматривают следующие задачи:

- изложить важнейший материал программы дисциплины, освещающий основные моменты;
- развить у студентов потребность к самостоятельной работе над учебной и научной литературой.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и её разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела, его суть и задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, и его связь со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему дисциплины и представляла собой логически вполне законченную его часть. Лучше сократить материал темы, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не освещена.

*При подготовке к лекционным занятиям:*

- необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями в периодической печати по теме лекционного занятия;
- найти и отобрать наиболее яркие примеры с целью более глубокого и аргументированного обоснования тех или иных теоретических положений и выводов;
- определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции;
- уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

*В ходе лекционного занятия:*

- преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия;
- во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение;
- если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала;
- раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов

- на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания;
- раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов;
  - следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам;
  - ставить по ходу изложения лекционного материала вопросы и самому давать ответ с пояснениями - это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию;
  - преподаватель должен содействовать работе студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы;
  - в заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции;
  - определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить с докладами и рефератами.

### **Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий**

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач.

Важнейшей стороной любой формы практических занятий являются упражнения. Основа в упражнении – пример, который разбирается с позиций теории, изложенной в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, проектирование и конструирование, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи. Проводя упражнения со студентами, следует специально обращать внимание на формирование способности к осмыслению и пониманию. Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучаемые должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

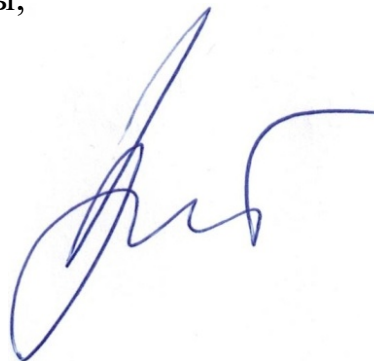
*Порядок проведения практических занятий:*

- сообщение преподавателя о цели занятия и значения изучаемого материала, формируемые знания и умения для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности студентов, краткое обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов;
- ответы на вопросы студентов по изученному материалу;

- разбор теоретического материала, необходимого для успешного выполнения заданий;
- общая ориентировочная основа самостоятельных действий студентов на занятии: что и как студенты должны делать, выполняя проектно-конструкторские работы или решая технические задачи;
- практическая часть выполнения работы;
- контроль успешности выполнения студентами учебных заданий: устный индивидуальный или фронтальный опрос, письменная тестовая контрольная работа по теме занятия (она может быть проведена на следующем занятии после внеаудиторной самостоятельной работы);
- подведение итогов, выводы, оценка работы;
- задание для самостоятельной подготовки.

**Программу разработал:**

Балабанов В.И., доктор техн. наук, профессор

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end, positioned to the right of the text.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**«Основы архитектурно-строительного проектирования»**  
**ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство,**  
**направленность «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения»,**  
**(квалификация выпускника – бакалавр)**

Хановым Нартмиром Владимировичем, заведующим кафедрой гидротехнических сооружений ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, доктором технических наук, профессором (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство, направленность «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения» (уровень обучения – бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре сельскохозяйственного строительства (разработчик – Балабанов В.И., и.о. заведующего кафедрой сельскохозяйственного строительства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, доктор технических наук, профессор).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 08.03.01 Строительство. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 08.03.01 Строительство.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Основы архитектурно-строительного проектирования» закреплено 4 компетенции. Дисциплина «Основы архитектурно-строительного проектирования» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоемкость дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Основы архитектурно-строительного проектирования» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 08.03.01 Строительство и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» предполагает 12 занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 08.03.01 Строительство.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (тестирование, выполнение расчетно-графических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 08.03.01 Строительство.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 4 наименования, Интернет-ресурсы – 7 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 08.03.01 Строительство.

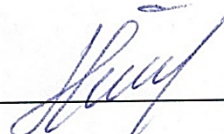
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Основы архитектурно-строительного проектирования».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании данной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство, направленность «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Балабановым В.И., и.о. заведующего кафедрой сельскохозяйственного строительства, доктором технических наук, профессором, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ханов Н.В., заведующий кафедрой гидротехнических сооружений института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет имени К. А. Тимирязева, доктор технических наук, профессор

 « 01 » 09 2025 г.