

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

«30» 03

2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура зданий

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 08.03.01 Строительство \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Промышленное и гражданское строительство \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная (очно-заочная) \_\_\_\_\_

Срок освоения ООП \_\_\_\_\_ 4 года (4 года 6 месяцев) \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_ Инженерный \_\_\_\_\_

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Строительство и управление недвижимостью \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Строительство и управление недвижимостью \_\_\_\_\_

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_ Клинецвич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Мекеров Б.А.

Черкесск, 2022г.

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
4.2. Содержание дисциплины .....	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	7
4.2.2. Лекционный курс .....	8
4.2.3. Лабораторный практикум .....	11
4.2.4. Практические занятия .....	12
4.3. Самостоятельная работа обучающегося .....	13
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	15
6. Образовательные технологии.....	18
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	19
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	20
7.3. Информационные технологии лицензионное программное обеспечение... ..	20
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	21
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	21
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	21
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	21
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
Приложение 1. Фонд оценочных средств.....	23
Приложение 2. Аннотация рабочей программы.....	46
Рецензия на рабочую программу.....	47
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины.....	48

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Архитектура зданий» являются:

- Ознакомление обучающихся с нормативными документами в области проектирования;
  - Ознакомление обучающихся с приемами и средствами архитектурной композиции;
  - Ознакомление обучающихся с функциональными основами проектирования;
- Ознакомление обучающихся с особенностями современных объемно-планировочных решений, в том числе для строительства в особых условиях;

*Задачи курса:*

- Научить обучающихся пользоваться нормативной и технической документацией по проектированию зданий и сооружений;
- Научить обучающихся разрабатывать конструктивные решения зданий как единое целое, состоящее из взаимодействующих друг с другом несущих и ограждающих конструкций;
- Научить обучающихся пользоваться компьютерными программами ArchiCAD, AutoCAD;
- Научить обучающихся разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

2.1. Дисциплина «Архитектура зданий») относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) в учебном плане подготовки бакалавров по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### **Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Основы архитектуры и строительных конструкций Строительная информатика	Основания и фундаменты Организация, планирования и управления в строительстве Проектирование железобетонных конструкций Специальные вопросы архитектуры зданий и сооружений Технологическая практика Проектная практика Исполнительская практика

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) - компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-1	Знание нормативной базы в области инженерных взысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	<p>ПК-1.1 Содержание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>ПК-1.2 Пользоваться нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;</p> <p>ПК-1.3 Компьютерными средствами получения нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.</p>
2.	ПК-3	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	<p>ПК-3.1 Правила проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-3.2 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p>

3.	ПК-4	4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	ПК-4.1 Участвует в проектировании объектов промышленного и гражданского строительства в соответствие нормативно-техническим документам; ПК-4.2 Руководит исследованием технического состояния строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями; ПК-4.3 Проводит мониторинг конструктивных элементов промышленных и гражданских зданий и сооружений; ПК-4.4 Оценивает соответствие результатов мониторинга конструктивных элементов и несущих систем промышленных и гражданских зданий и сооружений требованиям действующих нормативных документов.
----	------	--	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. а. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

###### *Очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр		
		№ 5	№ 6	
1	2	3	4	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>174</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	
В том числе:				
Лекции (Л)	70	34	36	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	104	50	54	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>5,2</b>	<b>3,2</b>	<b>2</b>	
В том числе индивидуальные и групповые консультации	5,2	3,2	2	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)</b>	<b>135</b>	<b>92</b>	<b>43</b>	
Курсовой проект /КП	22	22	-	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	13	10	3	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	10	6	4	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	14	12	2	
<i>Работа с книжными источниками</i>	30	26	4	
<i>Работа с лекциями</i>	30	26	4	
<i>Работа с электронными источниками</i>	16	12	4	
<b>Промежуточная аттестации</b>	Курсовой проект (КП)	КП	КП	-
	Прием КП, час	0,5	0,5	-
	Зачет (З)	3	3	-
	Прием зачета	0,3	0,3	-
	экзамен (Э)	Э(45)	-	Э (45)
	<b>в том числе:</b>			
	Прием экз., час.	0,5	-	0,5
	Консультация, час.	2	-	2
СРО, час.	42,5	-	42,5	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

#### 4.1. б. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

##### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			№ 5	№ 6
1		2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>174</b>	<b>84</b>	<b>90</b>
В том числе:				
Лекции (Л)		70	34	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		104	50	54
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>		<b>5,2</b>	<b>3,2</b>	<b>2</b>
В том числе индивидуальные и групповые консультации		5,2	3,2	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)</b>		<b>135</b>	<b>92</b>	<b>43</b>
Курсовой проект /КП		22	22	-
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		13	10	3
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		10	6	4
Подготовка к занятиям (ПЗ)		14	12	2
Работа с книжными источниками		30	26	4
Работа с лекциями		30	26	4
Работа с электронными источниками		16	12	4
<b>Промежуточная аттестации</b>	Курсовой проект (КП)	КП	КП	-
	Прием КП, час	0,5	0,5	-
	Зачет (З)	3	3	-
	Прием зачета	0,3	0,3	-
	экзамен (Э)	Э(45)	-	Э (45)
	<b>в том числе:</b>			
	Прием экз., час.	0,5	-	0,5
	Консультация, час.	2	-	2
СРО, час.	42,5	-	42,5	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

#### 4.1.в ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

##### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр		
		№ 5	№ 6	
1	2	3	4	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
В том числе:				
Лекции (Л)	12	6	6	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	12	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>1</b>	
В том числе индивидуальные и групповые консультации	4,5	3,5	1	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)</b>	<b>318</b>	<b>160</b>	<b>158</b>	
Курсовой проект /КП	22	22	-	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	16	8	8	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	20	10	10	
Подготовка к занятиям (ПЗ)	20	10	10	
Работа с книжными источниками	100	50	50	
Работа с лекциями	70	30	40	
Работа с электронными источниками	70	30	40	
<b>Промежуточная аттестации</b>	Курсовой проект (КП)	КП	КП	-
	Прием КП, час	0,5	0,5	-
	Зачет (З)	3	3	-
	Прием зачета	0,3	0,3	-
	экзамен (Э)	Э	-	Э
	<b>в том числе:</b>			
	Прием экз., час.	0,5	-	0,5
	Консультация, час.			
СРО, час.	12,2	3,7	8,5	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

#### 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

##### Очная форма обучения

№ п.п.	№ семестра	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Раздел 1 Гражданские здания</i>								
1	5	Объемно-планировочные и архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий.	4		8	14	26	Тестирование и КП

		Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.						
2	5	Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	4		8	10	22	Тестирование и КП
3	5	Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	4		8	12	24	Тестирование и КП
4	5	Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	4		4	10	18	Тестирование и КП
5	5	Конструкции зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	6		10	16	32	Тестирование и КП
6	5	Монолитные и сборно-монолитные здания.	6		6	14	26	Тестирование и КП
7	5	Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах.	2		2	8	12	Тестирование и КП
8	5	Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков	4		4	8	16	Тестирование и КП
9	5	Внеаудиторная контактная работа					3,2	индивидуальные и групповые консультации
10	5	Промежуточная аттестация					0,5	Курсовой проект
<b>11</b>	<b>5</b>	<b>Итого в семестре</b>	<b>34</b>		<b>50</b>	<b>92</b>	<b>180</b>	
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>								
12	6	История развития промышленного строительства в России	2		2	2	6	Тестирование и КП
13	6	Размещение промышленных предприятия в застройке городов; генпланы в промышленных предприятия.	2		2	2	6	Тестирование и КП
14	6	Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно- композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные	2		4	4	10	Тестирование и КП



		решения сооружений.						
15	6	Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	2		4	4	10	
16	6	Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	2		4	2	8	Тестирование и КП
17	6	Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	2		2	4	6	Тестирование и КП
18	6	Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкции к разбивочным осям.	2		4	4	10	Тестирование и КП
19	6	Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	4		10	4	18	Тестирование и КП
20		Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	2		2	2	6	Тестирование и КП
19		Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	2		4	2	8	Тестирование и КП
20		Строительство в особых геофизических условиях.	2		2	2	6	Тестирование и КП
21		Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия	2		4	2	8	Тестирование и КП
22		Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	2		2	2	6	Тестирование и КП
23		Строительство высотных зданий.	2		2	2	6	Тестирование и КП
24		Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	2		2	2	6	Тестирование и КП
25		Новейшие мировые достижения в строительстве.	2		2	2	6	Тестирование и КП
26		Уникальные здания и сооружения мира	2		2	1	5	Тестирование и КП
27		Внеаудиторная контактная работа					42,5	Индивидуальные и групповые консультации
28		Промежуточная аттестация					0,5	Экзамен
29		<b>Итого в семестре</b>	<b>36</b>		<b>54</b>	<b>43</b>	<b>174</b>	
30		<b>Всего за год</b>	<b>70</b>		<b>104</b>	<b>135</b>	<b>360</b>	

#### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

##### Заочная форма обучения

№ п.п.	№ семестра	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Раздел 1 Гражданские здания</i>								
1	5	Объемно-планировочные и архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий. Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	2		2	60	64	Тестирование и КП
2	5	Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция. Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	2		2	50	54	Тестирование и КП
3	5	Конструкции зданий из мелкокоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания. Монолитные и сборно - монолитные здания. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах. Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков	2		2	44	48	Тестирование и КП

4	5	Внеаудиторная контактная работа				6	6	индивидуальные и групповые консультации
	5	Промежуточная аттестация						Курсовой проект
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>Итого в семестре</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>								
6	6	История развития промышленного строительства в России Размещение промышленных предприятия в застройке городов; генпланы в промышленных предприятия. Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений. Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	2		2	60	64	Тестирование и КП
7	6	Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий. Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций. Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкции к разбивочным осям. Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	2		2	50	54	Тестирование и КП

8	6	Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий. Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования. Строительство в особых геофизических условиях. Сейсмичность. Антисейсмические мероприятия Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация. Строительство высотных зданий. Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве. Новейшие мировые достижения в строительстве. Уникальные здания и сооружения мира	2		2	40	44	Тестирование и КП
9	6	Внеаудиторная контактная работа				8	8	Индивидуальные и групп. консулт.
10		Промежуточная аттестация					0,5	Экзамен
11		<b>Итого в семестре</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>158</b>	<b>180</b>	
12		<b>Всего за год</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>318</b>	<b>360</b>	

#### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

##### Очно-заочная форма обучения

№ п.п.	№ семестра	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Раздел 1 Гражданские здания</i>								
1	5	Объемно-планировочные и архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	4		8	14	26	Тестирование и КП
2	5	Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	4		8	10	22	Тестирование и КП
3	5	Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки;	4		8	12	24	Тестирование и КП

		естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.						
4	5	Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	4		4	10	18	Тестирование и КП
5	5	Конструкции зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	6		10	16	32	Тестирование и КП
6	5	Монолитные и сборно-монолитные здания.	6		6	14	26	Тестирование и КП
7	5	Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах.	2		2	8	12	Тестирование и КП
8	5	Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков	4		4	8	16	Тестирование и КП
9	5	Внеаудиторная контактная работа					3,2	индивидуальные и групповые консультации
10	5	Промежуточная аттестация					0,5	Курсовой проект
<b>11</b>	<b>5</b>	<b>Итого в семестре</b>	<b>34</b>		<b>50</b>	<b>92</b>	<b>180</b>	
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>								
12	6	История развития промышленного строительства в России	2		2	2	6	Тестирование и КП
13	6	Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы в промышленных предприятиях.	2		2	2	6	Тестирование и КП
14	6	Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	2		4	4	10	Тестирование и КП
15	6	Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	2		4	4	10	
16	6	Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	2		4	2	8	Тестирование и КП
17	6	Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	2		2	4	6	Тестирование и КП
18	6	Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкции к	2		4	4	10	Тестирование и КП

		разбивочным осям.						
19	6	Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	4		10	4	18	Тестирование и КП
20		Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	2		2	2	6	Тестирование и КП
19		Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	2		4	2	8	Тестирование и КП
20		Строительство в особых геофизических условиях.	2		2	2	6	Тестирование и КП
21		Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия	2		4	2	8	Тестирование и КП
22		Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	2		2	2	6	Тестирование и КП
23		Строительство высотных зданий.	2		2	2	6	Тестирование и КП
24		Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	2		2	2	6	Тестирование и КП
25		Новейшие мировые достижения в строительстве.	2		2	2	6	Тестирование и КП
26		Уникальные здания и сооружения мира	2		2	1	5	Тестирование и КП
27		Внеаудиторная контактная работа					42,5	Индивидуальные и групповые консультации
28		Промежуточная аттестация					0,5	Экзамен
29		<b>Итого в семестре</b>	<b>36</b>		<b>54</b>	<b>43</b>	<b>174</b>	
30		<b>Всего за год</b>	<b>70</b>		<b>104</b>	<b>135</b>	<b>360</b>	

#### 4.2.2. Лекционный курс Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4
<b>Семестр 5</b>			
<i>Раздел 1.</i> Гражданские здания			
1.	<i>Тема 1.</i> Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	Основные положения градостроительства. Классификация жилых зданий. Принципы выбора объемно-планировочных решений и нормы проектирования.	<b>4</b>

2	<i>Тема 2.</i> Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	Классификация общественных зданий. Виды объемно-планировочных решений общественных зданий. Основы и нормы проектирования общественных зданий. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	4
3	<i>Тема 3.</i> Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	Основы физико-технического проектирования зданий. Основные понятия о пространственной акустике в зале. Способы организации беспрепятственной видимости в зале. Пространственная акустика зала и защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий; инсоляция и солнцезащита; обеспечение беспрепятственной видимости и полноценного зрительного восприятия в зрительных залах.	4
4	<i>Тема 4.</i> Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	Понятия об эвакуации людей из зданий, эвакуационные пути, движение людских потоков, общие понятия о расчетах эвакуации. Виды конструктивных и строительных систем. Конструктивные схемы зданий. Расчет количества лифтов ГОСТ Р 52941-2008	4
5	<i>Тема 5.</i> Конструкции зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Проектирование зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий, узлы соединения конструкций. Объемно-блочные здания.	6
6	<i>Тема 6.</i> Монолитные и сборно-монолитные здания.	Сведения о применении монолитных конструкций в строительстве. Способы устройства и виды монолитных зданий.	6
7	<i>Тема 7.</i> Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	Выбор объемно-планировочных решений зданий с учетом градостроительных и климатических факторов. Способы застройки зданий с учетом норм компоновки в различных населенных пунктах.	2
8	<i>Тема 8.</i> Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	Общие сведения о генплане зданий, его основные элементы и зоны. Нормы отведения земельных участков. СНиП 2.07.01 - 89* (СП 42.13330.2016) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»	4
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>			
9	<i>Тема 9.</i> История развития промышленного строительства в России.	Общие сведения об истории развития промышленного строительства в России. Основные этапы развития промышленного строительства.	2
10	<i>Тема 10.</i> Размещение промышлен-	Принципы размещения промышленных	2

	ных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	предприятий в застройке городов. Основные принципы проектирования генпланов промышленных предприятий.	
11	<i>Тема 11.</i> Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	Классификация промзданий. Виды объемно-планировочных решений промзданий, архитектурно-композиционных решений промзданий и сооружений. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промзданий. Основные параметры промзданий. Требования к промзданиям.	2
12	<i>Тема 13.</i> Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	Конструктивные решения промзданий. Виды подъемно-транспортного оборудования промышленных зданий. Влияние подъемно-транспортного оборудования на конструктивные решения промышленных зданий.	2
13	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	Классификация строительных конструкций по способу изготовления. Основные понятия унификация и типизация. Размеры основных типовых конструкций.	2
14	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	Классификация строительных конструкций по способу изготовления. Основные понятия унификация и и типизация. Размеры основных типовых конструкций.	2
15	<i>Тема 15.</i> Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	Основные понятия: температурные блоки, осадочные швы. Способы привязки несущих конструкций к разбивочным осям.	2
16	<i>Тема 16.</i> Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	Общие сведения о строительстве промышленных зданий из железобетона и металла. Особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий. Виды окон, ворот и дверей, их влияние на фасад здания.	4
17	<i>Тема 17.</i> Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	Основные сведения о объемно-планировочных и конструктивных решениях многоэтажных промышленных зданий.	2
18	<i>Тема 18.</i> Вспомогательные и административно-быто-вые здания и помещения, их расчет и проектирования.	Назначение вспомогательных и административно-бытовых помещений здания и помещений. Их расчет и проектирование.	2
19	<i>Тема 19.</i> Строительство в особых геофизических условиях.	Общие сведения о строительстве в особых геофизических условиях.	2
20	<i>Тема 20.</i> Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия	Общие сведения о сейсмичности. Классификация сейсмичных районов и антисейсмичные меры предусматриваемые в строительстве.	2



21	<i>Тема 21.</i> Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	Основные понятия о зданиях и сооружениях особого назначения. Виды и классификация особого назначения.	2
22	<i>Тема 22.</i> Строительство высотных зданий	Общие сведения о строительстве высотных зданий. Требования предъявляемые к высотным зданиям.	2
23	<i>Тема 23.</i> Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	Общие сведения о современных методах строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	2
24	<i>Тема 24.</i> Новейшие мировые достижения в строительстве.	Общие сведения о новейших мировых достижениях в строительстве.	2
25	<i>Тема 25.</i> Уникальные здания и сооружения мира	Общие сведения об уникальных зданиях и сооружениях мира.	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>12</b>

#### 4.2.2. Лекционный курс

##### *Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4
<b>Семестр 5</b>			
<i>Раздел 1.</i> Гражданские здания			
1	<i>Тема 1.</i> Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	Основные положения градостроительства. Классификация жилых зданий. Принципы выбора объемно-планировочных решений и нормы проектирования.	2
	<i>Тема 2.</i> Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	Классификация общественных зданий. Виды объемно-планировочных решений общественных зданий. Основы и нормы проектирования общественных зданий. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	
2	<i>Тема 3.</i> Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	Основы физико-технического проектирования зданий. Основные понятия о пространственной акустике в зале. Способы организации беспрепятственной видимости в зале. Пространственная акустика зала и защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий; инсоляция и солнцезащита; обеспечение беспрепятственной видимости и полноценного зрительного восприятия в зрительных залах.	2

	<i>Тема 4.</i> Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	Понятия об эвакуации людей из зданий, эвакуационные пути, движение людских потоков, общие понятия о расчетах эвакуации. Виды конструктивных и строительных систем. Конструктивные схемы зданий. Расчет количества лифтов ГОСТ Р 52941-2008	
3	<i>Тема 5.</i> Конструкции зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Проектирование зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий, узлы соединения конструкций. Объемно-блочные здания.	2
	<i>Тема 6.</i> Монолитные и сборно-монолитные здания.	Сведения о применении монолитных конструкций в строительстве. Способы устройства и виды монолитных зданий.	
	<i>Тема 7.</i> Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	Выбор объемно-планировочных решений зданий с учетом градостроительных и климатических факторов. Способы застройки зданий с учетом норм компоновки в различных населенных пунктах.	
	<i>Тема 8.</i> Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	Общие сведения о генплане зданий, его основные элементы и зоны. Нормы отведения земельных участков. СНиП 2.07.01 - 89* (СП 42.13330.2016) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»	
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>			
4	<i>Тема 9.</i> История развития промышленного строительства в России.	Общие сведения об истории развития промстроительства в России. Основные этапы развития промстроительства.	2
	<i>Тема 10.</i> Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	Принципы размещения промышленных предприятий в застройке городов. Основные принципы проектирования генпланов промышленных предприятий.	
	<i>Тема 11.</i> Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	Классификация промзданий. Виды объемно-планировочных решений промзданий, архитектурно-композиционных решений промзданий и сооружений. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промзданий. Основные параметры промзданий. Требования к промзданиям.	
5	<i>Тема 13.</i> Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	Конструктивные решения промзданий. Виды подъемно-транспортного оборудования промышленных зданий. Влияние подъемно-транспортного оборудования на конструктивные решения промышленных зданий.	2
	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и	Классификация строительных конструкций по способу изготовления. Основные	

	размеры типовых конструкций.	понятия унификация и типизация. Размеры основных типовых конструкций.	
	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	Классификация строительных конструкций по способу изготовления. Основные понятия унификация и типизация. Размеры основных типовых конструкций.	
	<i>Тема 15.</i> Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	Основные понятия: температурные блоки, осадочные швы. Способы привязки несущих конструкций к разбивочным осям.	
	<i>Тема 16.</i> Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	Общие сведения о строительстве промышленных зданий из железобетона и металла. Особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий. Виды окон, ворот и дверей, их влияние на фасад здания.	
6	<i>Тема 17.</i> Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	Основные сведения о объемно-планировочных и конструктивных решениях многоэтажных промышленных зданий.	2
	<i>Тема 18.</i> Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	Назначение вспомогательных и административно-бытовых помещений здания и помещений. Их расчет и проектирование.	
	<i>Тема 19.</i> Строительство в особых геофизических условиях.	Общие сведения о строительстве в особых геофизических условиях.	
	<i>Тема 20.</i> Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия	Общие сведения о сейсмичности. Классификация сейсмичных районов и антисейсмичные меры предусматриваемые в строительстве.	
	<i>Тема 21.</i> Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	Основные понятия о зданиях и сооружениях особого назначения. Виды и классификация особого назначения.	
	<i>Тема 22.</i> Строительство высотных зданий	Общие сведения о строительстве высотных зданий. Требования предъявляемые к высотным зданиям.	
	<i>Тема 23.</i> Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	Общие сведения о современных методах строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	
	<i>Тема 24.</i> Новейшие мировые достижения в строительстве.	Общие сведения о новейших мировых достижений в строительстве.	
	<i>Тема 25.</i> Уникальные здания и сооружения мира	Общие сведения об уникальных зданиях и сооружениях мира.	
<b>ИТОГО:</b>			<b>12</b>

#### 4.2.2. Лекционный курс

##### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
-------	--------------------------	-------------------	-------------

1	2	3	4
<b>Семестр 5</b>			
<i>Раздел 1. Гражданские здания</i>			
1.	<i>Тема 1.</i> Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	Основные положения градостроительства. Классификация жилых зданий. Принципы выбора объемно-планировочных решений и нормы проектирования.	<b>4</b>
2	<i>Тема 2.</i> Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	Классификация общественных зданий. Виды объемно-планировочных решений общественных зданий. Основы и нормы проектирования общественных зданий. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	<b>4</b>
3	<i>Тема 3.</i> Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	Основы физико-технического проектирования зданий. Основные понятия о пространственной акустике в зале. Способы организации беспрепятственной видимости в зале. Пространственная акустика зала и защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий; инсоляция и солнцезащита; обеспечение беспрепятственной видимости и полноценного зрительного восприятия в зрительных залах.	<b>4</b>
4	<i>Тема 4.</i> Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	Понятия об эвакуации людей из зданий, эвакуационные пути, движение людских потоков, общие понятия о расчетах эвакуации. Виды конструктивных и строительных систем. Конструктивные схемы зданий. Расчет количества лифтов ГОСТ Р 52941-2008	<b>4</b>
5	<i>Тема 5.</i> Конструкции зданий из мелкогазобетонных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Проектирование зданий из мелкогазобетонных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий, узлы соединения конструкций. Объемно-блочные здания.	<b>6</b>
6	<i>Тема 6.</i> Монолитные и сборно-монолитные здания.	Сведения о применении монолитных конструкций в строительстве. Способы устройства и виды монолитных зданий.	<b>6</b>
7	<i>Тема 7.</i> Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	Выбор объемно-планировочных решений зданий с учетом градостроительных и климатических факторов. Способы застройки зданий с учетом норм компоновки в различных населенных пунктах.	<b>2</b>
8	<i>Тема 8.</i> Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных	Общие сведения о генплане здания, его основные элементы и зоны. Нормы отведения земельных участков. СНиП	<b>4</b>

	участков.	2.07.01 - 89* (СП 42.13330.2016) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»	
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>			
9	<i>Тема 9.</i> История развития промышленного строительства в России.	Общие сведения об истории развития промстроительства в России. Основные этапы развития промстроительства.	2
10	<i>Тема 10.</i> Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	Принципы размещения промышленных предприятий в застройке городов. Основные принципы проектирования генпланов промышленных предприятий.	2
11	<i>Тема 11.</i> Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	Классификация промзданий. Виды объемно-планировочных решений промзданий, архитектурно-композиционных решений промзданий и сооружений. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промзданий. Основные параметры промзданий. Требования к промзданиям.	2
12	<i>Тема 13.</i> Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	Конструктивные решения промзданий. Виды подъемно-транспортного оборудования промышленных зданий. Влияние подъемно-транспортного оборудования на конструктивные решения промышленных зданий.	2
13	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	Классификация строительных конструкций по способу изготовления. Основные понятия унификация и типизация. Размеры основных типовых конструкций.	2
14	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	Классификация строительных конструкций по способу изготовления. Основные понятия унификация и и типизация. Размеры основных типовых конструкций.	2
15	<i>Тема 15.</i> Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	Основные понятия: температурные блоки, осадочные швы. Способы привязки несущих конструкций к разбивочным осям.	2
16	<i>Тема 16.</i> Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	Общие сведения о строительстве промышленных зданий из железобетона и металла. Особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий. Виды окон, ворот и дверей, их влияние на фасад здания.	4
17	<i>Тема 17.</i> Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	Основные сведения о объемно-планировочных и конструктивных решениях многоэтажных промышленных зданий.	2

18	<i>Тема 18.</i> Вспомогательные и административно-быто-вые здания и помещения, их расчет и проектирования.	Назначение вспомогательных и административно-бытовых помещений здания и помещений. Их расчет и проектирование.	2
19	<i>Тема 19.</i> Строительство в особых геофизических условиях.	Общие сведения о строительстве в особых геофизических условиях.	2
20	<i>Тема 20.</i> Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия	Общие сведения о сейсмичности. Классификация сейсмичных районов и антисейсмичные меры предусматриваемые в строительстве.	2
21	<i>Тема 21.</i> Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	Основные понятия о зданиях и сооружениях особого назначения. Виды и классификация особого назначения.	2
22	<i>Тема 22.</i> Строительство высотных зданий	Общие сведения о строительстве высотных зданий. Требования предъявляемые к высотным зданиям.	2
23	<i>Тема 23.</i> Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	Общие сведения о современных методах строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	2
24	<i>Тема 24.</i> Новейшие мировые достижения в строительстве.	Общие сведения о новейших мировых достижений в строительстве.	2
25	<i>Тема 25.</i> Уникальные здания и сооружения мира	Общие сведения об уникальных зданиях и сооружениях мира.	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>12</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

#### 4.2.4. Практические занятия

##### *Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4
<b>Семестр 5</b>			
<i>Раздел 1</i> Гражданские здания			
1	Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	Выдача задания. Разработка объемно-планировочных решении жилых зданий.	8

2	Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	Выдача задания. Разработка объемно-планировочных решений общественных зданий.	8
3	Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	Проектирование залов с применением норм по соблюдению пространственной акустики, видимости. Светотехнический расчет. Инсоляция.	8
4	Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	Разработка планировки с учетом норм и расчетов эвакуации людских потоков.	4
5	Конструкции зданий из мелкогабаритных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Подбор вида материала здания. Расчет количества применяемого материала.	10
6	Монолитные и сборно-монолитные здания.	Проектирование монолитных зданий или отдельных частей зданий.	6
7	Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	Подбор площади участка в зависимости от норм компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах.	2
8	Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	Разработка генплана здания.	4
<b>Семестр 6</b>			
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>			
9	История развития промышленного строительства в России	Сведения о истории развития промышленного строительства в России	2
10	Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	Подбор площади участка под строительство промышленного здания, согласно установленных норм.	2
11	Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решения; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	Разработка архитектурно-композиционных и планировочных решения промзданий.	4
12	Внутренняя среда в производственных зданиях;	Разработка мер по обеспечению комфортного температурно-влажностного и	4

	обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	воздушного режима и естественного освещения в производственных зданиях.	
13	Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	Подбор подъемно-транспортного оборудования и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	4
14	Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций	Сведения об унификации и типизации. Основные виды и размеры типовых конструкций.	2
15	Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	Проектирование температурных блоков, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	4
16	Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	Подбор материала конструкций промзданий из железобетон и металла; проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	10
17	Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	Примеры. Объемно-планировочных и конструктивных решений многоэтажных промышленных зданий.	2
18	Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	Проектирование и расчет вспомогательных и административно-бытовых зданий и помещений, их расчет и проектирования.	4
19	Строительство в особых геофизических условиях.	Сведения строительства в особых геофизических условиях.	2
20	Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия.	Сведения о сейсмичности. Антисейсмичные мероприятия в строительстве.	4
21	Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация	Описание зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	2
22	Строительство высотных зданий.	Сведения о строительстве высотных зданий.	2
23	Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве	Сведения о современных методах строительства. Применение новейших технологий в строительстве	2
24	Новейшие мировые достижения в строительстве.	Сведения о новейших мировых достижениях в строительстве.	2
25	Уникальные здания и сооружения мира	Сведения об уникальные здания и сооружения мира.	2
<b>Итого:</b>			<b>104</b>

#### 4.2.4. Практические занятия Заочная форма обучения



№ п/п	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4
<b>Семестр 5</b>			
<i>Раздел I</i> Гражданские здания			
1	Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	Выдача задания. Разработка объемно-планировочных решений жилых зданий.	2
	Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	Выдача задания. Разработка объемно-планировочных решений общественных зданий.	
2	Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	Проектирование залов с применением норм по соблюдению пространственной акустики, видимости. Светотехнический расчет. Инсоляция.	2
	Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	Разработка планировки с учетом норм и расчетов эвакуации людских потоков.	
3	Конструкции зданий из мелкогазобетонных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Подбор вида материала здания. Расчет количества применяемого материала.	2
	Монолитные и сборно-монолитные здания.	Проектирование монолитных зданий или отдельных частей зданий.	
	Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	Подбор площади участка в зависимости от норм компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах.	
	Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	Разработка генплана здания.	
<b>Семестр 6</b>			
<i>Раздел II.</i> Промышленные здания			
4	История развития промышленного строительства в России	Сведения о истории развития промышленного строительства в России	2

	Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	Подбор площади участка под строительство промышленного здания, согласно установленных норм.	
	Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решения; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	Разработка архитектурно-композиционных и планировочных решения промзданий.	
	Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	Разработка мер по обеспечению комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения в производственных зданиях.	
5	Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	Подбор подъемно-транспортного оборудования и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	2
	Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций	Сведения об унификации и типизации. Основные виды и размеры типовых конструкций.	
	Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	Проектирование температурных блоков, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	
	Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	Подбор материала конструкций промзданий из железобетон и металла; проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	
6	Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	Примеры. Объемно-планировочных и конструктивных решений многоэтажных промышленных зданий.	2
	Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	Проектирование и расчет вспомогательных и административно-бытовых зданий и помещений, их расчет и проектирования.	
	Строительство в особых геофизических условиях.	Сведения строительства в особых геофизических условиях.	
	Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия.	Сведения о сейсмичности. Антисейсмичные мероприятия в строительстве.	
	Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация	Описание зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	
	Строительство высотных зданий.	Сведения о строительстве высотных зданий.	

	Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве	Сведения о современных методах строительства. Применение новейших технологий в строительстве	
	Новейшие мировые достижения в строительстве.	Сведения о новейших мировых достижениях в строительстве.	
	Уникальные здания и сооружения мира	Сведения об уникальные здания и сооружения мира.	
<b>Итого:</b>			<b>12</b>

#### 4.2.4. Практические занятия

##### *Очно-заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4
<b>Семестр 5</b>			
<i>Раздел 1</i> Гражданские здания			
1	Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	Выдача задания. Разработка объемно-планировочных решений жилых зданий.	8
2	Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	Выдача задания. Разработка объемно-планировочных решений общественных зданий.	8
3	Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	Проектирование залов с применением норм по соблюдению пространственной акустики, видимости. Светотехнический расчет. Инсоляция.	8
4	Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	Разработка планировки с учетом норм и расчетов эвакуации людских потоков.	4
5	Конструкции зданий из мелкогазобетонных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Подбор вида материала здания. Расчет количества применяемого материала.	10
6	Монолитные и сборно-монолитные здания.	Проектирование монолитных зданий или отдельных частей зданий.	6
7	Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения	Подбор площади участка в зависимости от норм компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах.	2

	зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах		
8	Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	Разработка генплана здания.	4
<b>Семестр 6</b>			
<i>Раздел II. Промышленные здания</i>			
9	История развития промышленного строительства в России	Сведения о истории развития промышленного строительства в России	2
10	Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	Подбор площади участка под строительство промышленного здания, согласно установленных норм.	2
11	Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решениях; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	Разработка архитектурно-композиционных и планировочных решения промзданий.	4
12	Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	Разработка мер по обеспечению комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения в производственных зданиях.	4
13	Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	Подбор подъемно-транспортного оборудования и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	4
14	Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций	Сведения об унификации и типизации. Основные виды и размеры типовых конструкций.	2
15	Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	Проектирование температурных блоков, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	4
16	Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	Подбор материала конструкций промзданий из железобетон и металла; проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	10
17	Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	Примеры. Объемно-планировочных и конструктивных решений многоэтажных промышленных зданий.	2
18	Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и	Проектирование и расчет вспомогательных и административно-бытовых зданий и помещений, их расчет и	4

	проектирования.	проектирования.	
19	Строительство в особых геофизических условиях.	Сведения строительства в особых геофизических условиях.	2
20	Сейсмичность. Антисейсмические мероприятия.	Сведения о сейсмичности. Антисейсмические мероприятия в строительстве.	4
21	Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация	Описание зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	2
22	Строительство высотных зданий.	Сведения о строительстве высотных зданий.	2
23	Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве	Сведения о современных методах строительства. Применение новейших технологий в строительстве	2
24	Новейшие мировые достижения в строительстве.	Сведения о новейших мировых достижениях в строительстве.	2
25	Уникальные здания и сооружения мира	Сведения об уникальные здания и сооружения мира.	2
<b>Итого:</b>			<b>104</b>

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
<b>Семестр 5</b>				
1	Тема 1 Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.	1.1.	Подготовка курсового проекта (КП)	8
		1.2.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2
		1.3.	Подготовка к занятиям (ПЗ)	2
		1.4.	Работа с книжными источниками	2
2	Тема 2. Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	2.1	Подготовка курсового проекта (КП)	4
		2.2	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
		2.3	Подготовка к занятиям (ПЗ)	2
		2.4	Работа с лекциями	2
3	Тема 3. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	3.1	Подготовка курсового проекта (КП)	8
		3.2	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2
		3.3	Работа с книжными источниками	2
4	Тема 4. Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	4.1	Подготовка курсового проекта (КП)	6
		4.2	Подготовка к занятиям (ПЗ)	2
		4.3	Работа с лекциями	2
5	Тема 5. Конструкции зданий из	5.1	Подготовка курсового проекта	12

	мелкоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.		(КП)	
		5.2	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2
		5.3	Работа с электронными источниками	2
6	Тема 6. Монолитные и сборно-монолитные здания.	6.1	Подготовка курсового проекта (КП)	10
		6.2	Работа с книжными источниками	2
		6.3	Работа с лекциями	2
7	Тема 7. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	7.1	Подготовка курсового проекта (КП)	4
		7.2	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
		7.3	Работа с электронными источниками	2
8	Тема 8. Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	8.1	Подготовка курсового проекта (КП)	4
		8.2	Работа с лекциями	2
		8.3	Работа с электронными источниками	2
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>92</b>
<b>Семестр 6</b>				
9	Тема 9. История развития промышленного строительства в России.	9.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
10	Тема 10. Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	10.1	Подготовка к занятиям (ПЗ)	2
11	Тема 11. Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	11.1	Подготовка к занятиям (ПЗ)	2
		11.2	Работа с книжными источниками	2
12	Тема 12. Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	12.1	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2
		12.2	Работа с лекциями	2
13	Тема 13. Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	13.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
14	Тема 14. Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	14.1	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	4
15	Тема 15. Температурные блоки,	15.1	Подготовка к промежуточному	2

	осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.		<i>контролю (ПТК)</i>	
		15.2	<i>Работа с книжными источниками</i>	2
16	<i>Тема 16. Конструктивные решения промзданий из железобетона и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.</i>	16.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	2
		16.2	<i>Работа с лекциями</i>	2
17	<i>Тема 17. Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.</i>	17.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
18	<i>Тема 18. Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.</i>	18.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
19	<i>Тема 19. Строительство в особых геофизических условиях.</i>	19.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
20	<i>Тема 20. Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия</i>	20.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
21	<i>Тема 21. Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.</i>	21.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
22	<i>Тема 22. Строительство высотных зданий.</i>	22.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
23	<i>Тема 23. Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.</i>	23.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
24	<i>Тема 24. Новейшие мировые достижения в строительстве.</i>	24.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
25	<i>Тема 25. Уникальные здания и сооружения мира</i>	25.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	1
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>43</b>
<b>Всего:</b>				<b>135</b>

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

##### *Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
<b>Семестр 5</b>				
1	<i>Тема 1 Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.</i>	1.1.	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	60
		1.2.	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	
		1.3.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	
		1.4.	<i>Работа с книжными источниками</i>	
	2.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>		
	<i>Тема 2. Общественные здания массового типа, их объемно-</i>			

	планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.	2.2	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	
		2.3	Подготовка к занятиям (ПЗ)	
		2.4	Работа с лекциями	
2	Тема 3. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	3.1	Подготовка курсового проекта (КП)	50
		3.2	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		3.3	Работа с книжными источниками	
	Тема 4. Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	4.1	Подготовка курсового проекта (КП)	
		4.2	Подготовка к занятиям (ПЗ)	
		4.3	Работа с лекциями	
3	Тема 5. Конструкции зданий из мелкоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	5.1	Подготовка курсового проекта (КП)	44
		5.2	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		5.3	Работа с электронными источниками	
	Тема 6. Монолитные и сборно-монолитные здания.	6.1	Подготовка курсового проекта (КП)	
		6.2	Работа с книжными источниками	
		6.3	Работа с лекциями	
	Тема 7. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	7.1	Подготовка курсового проекта (КП)	
		7.2	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	
		7.3	Работа с электронными источниками	
	Тема 8. Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	8.1	Подготовка курсового проекта (КП)	
		8.2	Работа с лекциями	
		8.3	Работа с электронными источниками	
	Внеаудиторная контактная работа			6
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>160</b>
<b>Семестр 6</b>				
4	Тема 9. История развития промышленного строительства в России.	9.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	60
	Тема 10. Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	10.1	Подготовка к занятиям (ПЗ)	
	Тема 11. Промышленные здания, их классификация и типы объемно-	11.1	Подготовка к занятиям (ПЗ)	
		11.2	Работа с книжными	



	планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.		<i>источниками</i>	
	<i>Тема 12.</i> Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	12.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	
		12.2	<i>Работа с лекциями</i>	
5	<i>Тема 13.</i> Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	13.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	50
	<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	14.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 15.</i> Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	15.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
		15.2	<i>Работа с книжными источниками</i>	
	<i>Тема 16.</i> Конструктивные решения промзданий из железобетона и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	16.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	
16.2		<i>Работа с лекциями</i>		
6	<i>Тема 17.</i> Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	17.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	40
	<i>Тема 18.</i> Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	18.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 19.</i> Строительство в особых геофизических условиях.	19.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 20.</i> Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия	20.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 21.</i> Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	21.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 22.</i> Строительство высотных зданий.	22.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 23.</i> Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	23.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	

	<i>Тема 24. Новейшие мировые достижения в строительстве.</i>	24.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	<i>Тема 25. Уникальные здания и сооружения мира</i>	25.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	
	Внеаудиторная контактная работа			8
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>158</b>
<b>Всего:</b>				<b>318</b>

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### *Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
<b>Семестр 5</b>				
1	<i>Тема 1 Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.</i>	1.1.	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	8
		1.2.	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	2
		1.3.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2
		1.4.	<i>Работа с книжными источниками</i>	2
2	<i>Тема 2. Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями.</i>	2.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	4
		2.2	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
		2.3	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2
		2.4	<i>Работа с лекциями</i>	2
3	<i>Тема 3. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.</i>	3.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	8
		3.2	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	2
		3.3	<i>Работа с книжными источниками</i>	2
4	<i>Тема 4. Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.</i>	4.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	6
		4.2	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2
		4.3	<i>Работа с лекциями</i>	2
5	<i>Тема 5. Конструкции зданий из мелкогазобетонных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.</i>	5.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	12
		5.2	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	2
		5.3	<i>Работа с электронными источниками</i>	2
6	<i>Тема 6. Монолитные и сборно-монолитные здания.</i>	6.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	10
		6.2	<i>Работа с книжными источниками</i>	2

			<i>источниками</i>	
		6.3	<i>Работа с лекциями</i>	2
7	Тема 7. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	7.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	4
		7.2	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
		7.3	<i>Работа с электронными источниками</i>	2
8	Тема 8. Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	8.1	<i>Подготовка курсового проекта (КП)</i>	4
		8.2	<i>Работа с лекциями</i>	2
		8.3	<i>Работа с электронными источниками</i>	2
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>92</b>
<b>Семестр 6</b>				
9	Тема 9. История развития промышленного строительства в России.	9.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
10	Тема 10. Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	10.1	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2
11	Тема 11. Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений.	11.1	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2
		11.2	<i>Работа с книжными источниками</i>	2
12	Тема 12. Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	12.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	2
		12.2	<i>Работа с лекциями</i>	2
13	Тема 13. Конструктивные решения промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.	13.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
14	Тема 14. Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкций.	14.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4
15	Тема 15. Температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	15.1	<i>Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)</i>	2
		15.2	<i>Работа с книжными источниками</i>	2
16	Тема 16. Конструктивные решения промзданий из железобетона и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промышленных	16.1	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	2
		16.2	<i>Работа с лекциями</i>	2

	зданий, окна, фонари, ворота и двери.			
17	Тема 17. Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	17.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
18	Тема 18. Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	18.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
19	Тема 19. Строительство в особых геофизических условиях.	19.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
20	Тема 20. Сейсмичность. Антисейсмические мероприятия	20.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
21	Тема 21. Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	21.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
22	Тема 22. Строительство высотных зданий.	22.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
23	Тема 23. Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве.	23.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
24	Тема 24. Новейшие мировые достижения в строительстве.	24.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	2
25	Тема 25. Уникальные здания и сооружения мира	25.1	Подготовка к промежуточному контролю (ПТК)	1
<b>Итого часов в семестре:</b>				<b>43</b>
<b>Всего:</b>				<b>135</b>

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Подготовка к самостоятельной работе над лекционным материалом должна начинаться уже на самой лекции. Умение слушать, творчески воспринимать излагаемый материал - это необходимое условие для его понимания, но студенту недостаточно только слушать лекцию. В процессе лекционного занятия необходимо выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Если при изложении материала преподавателем создана проблемная ситуация, пытаться предугадать дальнейший ход рассуждений. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов.

Однако, как бы внимательно обучающийся не слушал лекцию, большая часть информации вскоре после восприятия будет забыта. Поэтому необходимым условием является конспектирование лекции. Таким образом, на лекции обучающийся должен совместить два момента внимательно слушать лектора, прикладывая максимум усилий для понимания излагаемого материала и одновременно вести его осмысленную запись. При этом лекция не должна превращаться в урок-диктант. Не надо стремиться подробно слово в слово записывать всю лекцию, конспектируйте только самое важное. Старайтесь отфильтровывать и сжимать подаваемый материал. По возможности записи ведите своими словами, своими

формулировками.

Конспект лекций должен быть в отдельной тетради. Тетрадь для конспекта лекций также требует особого внимания. Ее нужно сделать удобной, практичной и полезной, ведь именно она является основным информативным источником при подготовке к различным отчетным занятиям, зачетам, экзаменам.

При конспектировании лекции необходимо обращать внимание обучающийся на ряд правил:

- Вести конспект необходимо в отдельной тетради, т. к. разрозненные листы, как правило, всегда теряются.
- Записи осуществлять максимально чётко и ясно, что бы в дальнейшем не возникала необходимость в «расшифровке» собственных записей.
- Увеличить скорость письма до 120 букв в минуту.
- При записи конспектов оставлять поля, для последующих пометок, в тексте выделять темы, разделы, ключевые моменты.
- В конспекте по возможности применять сокращения слов и условные знаки. После прослушивания лекции необходимо проработать и осмыслить полученный материал. От того насколько эффективно обучающийся это сделает, зависит и прочность усвоения знаний, и, соответственно, качество восприятия предстоящей лекции, так как он более целенаправленно будет её слушать.

Перед каждой последующей лекцией рекомендуется просмотреть материал по предыдущей лекции. Опыт показывает, что предсессионный штурм непродуктивен, материал запоминается ненадолго. Необходим систематический труд в течение всего семестра.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

*- не предусмотрены*

## **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

### **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающимся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающихся свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

### **Структура практического занятия**

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть - обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной

беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность - до 15 минут. Вторая часть - выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада - представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность - 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность - до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность - 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность - 5 минут.

#### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой обучающим).

##### **Курсовой проект**

Назначение курсового проекта. Курсовой проект по дисциплине выполняется на единую тему: «Проектирование гражданских зданий» (по вариантам). Курсовой проект в составе расчетно-пояснительной записки объемом 20-30 с. выполняется по отдельным методическим указаниям.

Курсовой проект разрабатывается обучающимся в 5 семестре в процессе аудиторных занятий (в часы, отведенные для курсового проектирования), самостоятельной работы и индивидуальных консультаций с преподавателем. Курсовой проект предусматривает разработку основных разделов оценки технического состояния здания и предназначен для закрепления учебного материала, излагаемого на аудиторных занятиях.

Курсовой проект способствует развитию у обучающихся навыков самостоятельного решения инженерных задач, поиску оптимальных решений, научного подхода к решению поставленных задач с привлечением INTERNET-ресурсов, умению пользоваться учебной, нормативной и справочной литературой.

Задания на курсовой проект выдаются преподавателем, проводящим практические занятия в группе, индивидуально каждому обучающемуся.

Последовательность выполнения курсового проекта:

- изучение учебного материала по конкретной теме проекта по конспекту лекций, учебнику, учебному пособию, методическим указаниям и нормативной литературе.
- разработку эскизных вариантов решений здания, входящих в состав курсового проекта.
- проведение консультаций с преподавателем (консультации проводятся во внеаудиторное время);
- корректировка решений и исправление ошибок (если таковые имеются), в соответствии указаниями и рекомендациями преподавателя в период консультаций.
- оформление курсового проекта в виде графической части и пояснительной записки, содержащей расчеты, пояснения, указания.

Материалы курсового проекта оформляются в виде компьютерного набора на листах формата А-4 (пояснительная записка). Графические материалы курсового проекта оформляются

на листах формата А1 (формат листов согласовывается с консультантом);

- получение допуска к защите проекта (подпись преподавателя с указанием даты);
- защита курсового проекта перед комиссией.

По окончании выполнения курсового проекта обучающийся допускается к защите перед комиссией преподавателей в составе трех человек. Оценка курсового проекта обучающихся осуществляется с учетом качества и глубины разработки разделов проекта.

### **Работа с литературными источниками и интернет ресурсами**

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающихся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	<i>Лекция.</i> «Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения».	Компьютерная визуализация и презентация.	4
2	5	<i>Практическое занятие.</i> «Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения».	Компьютерная визуализация и презентация.	8
3	5	<i>Практическое занятие.</i> «Физико-технические основы проектирования зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция».	Компьютерная визуализация и презентация	4
4	5	<i>Лекция.</i> Конструкции зданий из мелкоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	Компьютерная визуализация и презентация	2
5	5	<i>Практическое занятие.</i> Конструкции зданий из мелкоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий.	Компьютерная визуализация и презентация	8

		Объемно-блочные здания.		
6	5	<i>Лекции.</i> «Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков».	Компьютерная визуализация и презентация	4
7	5	<i>Практическое занятие.</i> «Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков».	Компьютерная визуализация и презентация	4

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Список основной литературы

1. Авдеева, В.В. Зарубежное искусство XX века. Архитектура [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Авдеева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 134 с. — 978-5-7996-1891-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66003.html>
2. Богомолова, М.А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.А. Богомолова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 155 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71822.html>
3. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Волков, В.И. Теличенко, М.Е. Лейбман. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — 978-5-7264-0995-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>
4. Плешивцев, А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — 978-5-7264-1071-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438.html>

### Список дополнительной литературы

1. Абуханов, А.З. Основы архитектуры зданий и сооружений [Текст]: учебник/ А.З. Абуханов, Е.Н. Белоконев, Т.М. Белоконева.- 3-е изд, перераб. и доп.- Ростов н/Д.: Феникс, 2008.- 327 с.
2. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: методические указания к проведению тестирования/. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 48 с. — 978-5-7264-1343-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54679.html>



3. Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура/. — Электрон. текстовые данные. — М.: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76386.html>
4. Возняк, Е.Р. Архитектурные формы и детали фасадов зданий петровского барокко [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Е.Р. Возняк. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 94 с. — 978-5-9227-0714-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74361.html>
5. Локотко, А.И. Архитектура национальная и архитектура фрактальная=National architecture and fractal architecture. К проблеме идентичности в современной архитектуре [Электронный ресурс]/ А.И. Локотко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2017. — 136 с. — 978-985-08-2075-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74098.html>
6. Современная архитектура [Электронный ресурс] : лабораторный практикум/. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74376.html>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень договоров ЭБС		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022-2023	Лицензионный договор № 9368/22П от 11.06.2021 г.	Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

## 7.3 Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
ArchiCAD 17 RUS	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
Autodesk AutoCAD 2014	Бесплатное ПО для учебных целей

	Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.14 для коммерческих целей
МАТЛАВ (ПП для проведения инженерных расчетов и визуального блочного моделирования в области электроэнергетики)	Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г. (Бесплатное использование старой версии)
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 9368/22П от 11.06.2021 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

**Бесплатное ПО:** Lazarus, Firebird, IBE Expert, Pascal ABC, Python, VBA, Virtual box, Sumatra PDF, 7-Zip, 1С: Предприятие 8.3 Учебная версия

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями и здоровья
08.03.01	Строительство направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»	Архитектура зданий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Ауд. № 344	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт. Ноутбук – 1 шт. Специализированная мебель: Столы ученические - 24 шт. Стулья ученические - 48 шт. Кафедра преподавателя - 1 шт. Стол-трибуна с кафедрой – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 2 шт. Кресло преподавателя – 2 шт. Встроенный шкаф двухдверный – 2 шт. Доска ученическая – 1 шт. Жалюзи вертикальные - 3 шт.	08.03.01
			Учебная аудитория для проведения	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной	

			занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. № 344	информации большой аудитории: Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт. Ноутбук – 1 шт. Специализированная мебель: Столы ученические - 24 шт. Стулья ученические - 48 шт. Кафедра преподавателя - 1 шт. Стол-трибуна с кафедрой – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 2 шт. Кресло преподавателя – 2 шт. Встроенный шкаф двухдверный – 2 шт. Доска ученическая – 1 шт. Жалюзи вертикальные - 3 шт.	
--	--	--	---	---	--

### **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом к сети Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные столами, стульями.

### **8.3. Требования к специализированному оборудованию: - нет.**

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала. В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**Приложение 1.**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**« Архитектура зданий»**

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## « Архитектура зданий»

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины.

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки.
ПК-3	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
ПК-4	Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)		
	ПК-1	ПК-3	ПК-4
Тема 1. Основы градостроительства. Объемно-планировочные архитектурно-	+	+	+

композиционные решения жилых многоэтажных зданий. Конструктивные системы многоэтажных жилых зданий.			
<i>Тема 2.</i> Общественные здания массового типа, их объемно-планировочные решения. Мероприятия предусматривающие обслуживание людей с ограниченными возможностями	+	+	+
<i>Тема 3.</i> Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика и беспрепятственная видимость в зале. Защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий. Инсоляция.	+	+	+
<i>Тема 4.</i> Проектирование путей эвакуации людей; движение людских потоков. Конструктивные и строительные системы. Конструктивные схемы зданий.	+	+	+
<i>Тема 5.</i> Конструкции зданий из мелкогазобетонных элементов, крупных блоков, крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Объемно-блочные здания.	+	+	+
<i>Тема 6.</i> Монолитные и сборно-монолитные здания.	+	+	+
<i>Тема 7.</i> Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения зданий. Нормы компоновки и застройки зданий в различных населенных пунктах	+	+	+
<i>Тема 8.</i> Генплан здания. Основные элементы генплана. Нормы отведения земельных участков.	+	+	+
<i>Тема 9.</i> История развития промышленного строительства в России	+	+	+
<i>Тема 10.</i> Размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий.	+	+	+
<i>Тема 11.</i> Промышленные здания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; архитектурно-композиционные решения промышленных зданий; архитектурно-композиционные решения сооружений	+	+	+
<i>Тема 12.</i> Внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения.	+	+	+
<i>Тема 13.</i> Конструктивные решения	+	+	+

промзданий. Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные решения промышленных зданий.			
<i>Тема 14.</i> Унификация и типизация. Основные виды и размеры типовых конструкции.	+	+	+
<i>Тема 15.</i> Температурные блок и, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям.	+	+	+
<i>Тема 16.</i> Конструктивные решения промзданий из железобетон и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкции промышленных зданий, окна, фонари, ворота и двери.	+	+	+
<i>Тема 17.</i> Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий.	+	+	+
<i>Тема 18.</i> Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирования.	+	+	+
<i>Тема 19.</i> Строительство в особых геофизических условиях.	+	+	+
<i>Тема 20.</i> Сейсмичность. Антисейсмичные мероприятия.	+	+	+
<i>Тема 21.</i> Строительство зданий и сооружений особого назначения, их виды и классификация.	+	+	+
<i>Тема 22.</i> Строительство высотных зданий.	+	+	+
<i>Тема 23.</i> Современные методы строительства. Применение новейших технологий в строительстве	+	+	+
<i>Тема 24.</i> Новейшие мировые достижения в строительстве.	+	+	+
<i>Тема 25.</i> Уникальные здания и сооружения мира.	+	+	+

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

<b>ПК-1</b> знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест						
<b>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-1.1</b> Содержание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;	Не знает содержание нормативной базы в области инженерных изысканий.	Способен сопоставить требования, предъявляемые при работе с нормативной документацией	Применяет отдельные подсказки при работе с нормативной литературой	Умеет работать с соответствующими нормативными документами и при выполнении работ профессиональной деятельности	тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-1.2</b> Пользоваться нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;	Не умеет и не принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	Допущены отдельные ошибки в логике принятия решения	Достаточно точно обосновывает принятые решения в сфере проектирования зданий и сооружений, планировки и застройки населенных мест	Грамотно обосновывать принятые решения в сфере проектирования зданий и сооружений, планировки и застройки населенных мест	тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-1.3</b> Компьютерными Средствами получения нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;	Не владеет: методами Проведения инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и планировки населенных пунктов	Применяет практические навыки поиска информации в нормативной документации.	Частично владеет навыками поиска и обработки информации в нормативных документах	Владеет навыками поиска и использования нормативной базы в области инженерных изысканий и проектирования	тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-3</b> способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам						



Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-3.1</b> Правила проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса технико-экономического обоснования проектных решений	Демонстрирует частичные знания содержание процесса технико-экономического обоснования проектных решений.	Демонстрирует знания содержание процесса технико-экономического обоснования проектных решений.	Раскрывает полное содержание процесса технико-экономического обоснования проектных решений.	Тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-3.2</b> Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	Не умеет и не готов разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям	Не полностью разрабатывает рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям	Формулирует проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям	Готов и умеет полностью анализирует проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям	Тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-3.3</b> Навыками расчетов предварительного технико-экономического	Не владеет методами Контроля технической документации,	Владеет отдельными методами Контроля технической документации, навыками	Владеет методами Контроля технической документации, навыками	Демонстрирует приемы и методы контроля технической	Тестирование	Экзамен, КП

обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие соответствия разработываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	навыками использования нормативных документов.	использования нормативных документов	использования нормативных документов.	документации, навыками использования нормативных документов.		
<b>ПК-4</b> способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности						
<b>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-4.1</b> Основы проектирования и Изыскания объектов профессиональной деятельности	не знает основные Этапы проектирования зданий и сооружений;	демонстрирует частичные знания основных этапов проектирования зданий и сооружений	обладает хорошим Познанием основных Этапов проектирования зданий и сооружений;	раскрывает полное содержание основных этапов проектирования зданий и сооружений, в соответствии с требованиями СП;	Тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-4.2</b> Проектировать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности;	не умеет оперировать требованиями СП и ГОСТ при проектировании зданий и сооружений;	демонстрирует умения оперировать требованиями СП и ГОСТ при проектировании зданий и сооружений;	умеет оперировать требованиями СП и ГОСТ при проектировании зданий и сооружений	готов и самостоятельно умеет легко оперировать требованиями СП, ГОСТ и Других нормативных источников при проектировании зданий и сооружений;	Тестирование	Экзамен, КП
<b>ПК-4.3</b> Навыки в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности навыками Организации самостоятельной работы.	не владеет методами организации процесса проектирования зданий и сооружений	владеет отдельными методами организации процесса проектирования зданий и сооружений	владеет приемами и методами организации процесса проектирования зданий и сооружений	демонстрирует владение системой приемов и методов организации процесса проектирования зданий и сооружений	Тестирование	Экзамен, КП

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ

Кафедра строительства и управления недвижимостью  
ТЕСТЫ по дисциплине «Архитектура зданий»

1	Как устанавливаются расчетные значения параметров климата для конкретной строительной площадки	1	Путём обработки данных мест наблюдений
		2	По унифицированным характеристикам климата (t, v и т.д.), установленным для всех административных районов страны.
		3	На основе данных СНиП 2.01.01.82, в котором территория нашей страны разделена на 4 климатических района.
		4	Используя деление территории страны на 3 пояса - холодный, тёплый, жаркий, для которых установлены расчётные параметры климата
2	Гражданские здания:	1	Жилые и общественные здания
		2	Промышленные здания
		3	Сельхозздания
		4	Выставочный павильон
3	Жилые здания:	1	Административные учреждения
		2	Здания для постоянного и временного проживания
		3	Здания школ, кинотеатров
		4	Гражданские здания
4	Промышленные здания:	1	Здания цехов, вокзалов
		2	Здания для размещения различных производств
		3	Здания для размещения сельскохозяйственного производства
		4	Выставочные павильоны
5	Общественные здания:	1	Здания для социального обслуживания и административных учреждений
		2	Здания для постоянного или временного проживания
		3	Здания для размещения сельскохозяйственных производств
		4	Сооружения
6	Что такое инженерное сооружение:	1	Здания
		2	Мосты
		3	Заводы
		4	Галерея
7.	Отбор лучших с технической стороны и экономичности решений это:	1	Индустриализация
		2	Типизация
		3	Унификация
		4	Стандартизация
8.	Отбор лучших с технической стороны и экономичности решений это	2	1200мм
		3	100 мм
		4	300 мм

9	Унификация деталей должна обеспечивать:	1	Сборность
		2	Взаимозаменяемость
		3	Единообразие
		4	Сортамент
10	Что относится к силовым воздействиям на здание:	1	Нагрузка от снега
		2	Грунтовая вода
		3	Нарушение акустики
		4	Долговечность
11	Классификация зданий по этажности-малоэтажные:	1	До 3 этажей
		2	До 5 этажей
		3	До 12 этажей
		4	До 9 этажей
12	Классификация зданий по этажности - средней этажности :	1	5-12 этажей
		2	4-5 этажей
		3	3-5 этажей
		4	9 этажей
13	Классификация зданий по этажности - высотные :	1	Более 35 этажей
		2	12-15 этажей
		3	9-12 этажей
		4	10 этаж, технический этаж
14	Возможность здания сохранять при пожаре функции несущих и ограждающих элементов характеризует его :	1	Класс
		2	Огнестойкость
		3	Долговечность
		4	Универсальность
15	По технико-экономическим показателям - сравнение идет по следующим показателям:	1	Стоимости; трудоемкости; расхода основных материалов
		2	Стоимости и трудоемкости
		3	Трудоемкости и стоимости
		4	Стоимость основных фондов
16	Что такое естественное основание под фундамент	1	Уплотненный грунт
		2	Упрочненный грунт
		3	Массив грунта расположенный под фундаментом
		4	Геологические породы
17	Что такое пучинистые грунты	1	Грунты, обладающие равномерной сжимаемостью
		2	Грунты, увеличивающие объем при замерзании
		3	Грунты, растворяющиеся грунтовыми водами
		4	Упрочненный грунт
18	Что не является методами упрочнения грунта?	1	Трамбование
		2	Силикатизация
		3	Дренаж:
		4	Уплотнение грунта
19	По конструктивной схеме фундаменты не бывают:	1	Ленточные
		2	Байтовые
		3	Столбчатые
		4	Монолитные
20	По способу передачи нагрузки свайные фундаменты делятся на:	1	Забивные
		2	Свай-стойки

		3	Металлические
		4	Железобетонные
21	Сверху сваи объединяются:	1	Ростверком
		2	Балкой
		3	Перемышкой
		4	Ригелем
22	Какими не могут быть стены по характеру работы?	1	Несущие
		2	Самонесущие
		3	Малонесущие
		4	Ограждающие
23	Какими не бывают стены по способу возведения?	1	Из мелких штучных элементов
		2	Из средних элементов
		3	Из крупных элементов
		4	Из панелей
24	Какие не бывают ряды кирпичной кладки?	1	Тычковые
		2	Ложковые
		3	Постельные
		4	Пустошовку
25	Что такое объемно- планировочный элемент здания	1	Этаж здания
		2	Площадь квартиры
		3	Площадь комнаты
		4	Площадь здания
26	Что такое пролет?	1	Длина основной несущей конструкции
		2	Расстояние между осями в плане несущих элементов
		3	Расстояние по вертикали от пола до пола следующего этажа
		4	Высота до низа потолка
26	Если стены не штукатурят, то швы должны :-	1	Полностью заполнены раствором
		2	Сделаны пустошовку
		3	Расшиты « в подрез»
		4	Пятирядье
27	Какой не бывает кладка?	1	Колодцевая
		2	Скважиновая
		3	Кирпично-бетонная
		4	Рядовая
28	Что не относится к горизонтальным элементам стен?	1	Цоколи
		2	Карнизы
		3	Пилястры
		4	Балкон
29	Что такое перемышка?	1	Выступ над проемом
		2	Стена выше карниза
		3	Конструкция, перекрывающая проем
		4	Углубление в стене
31	Что такое мансарда?	1	Техническое помещение между крышей и перекрытием
		2	Жилое помещение под крышей
		3	Помещение для венткамер
		4	Помещение технического этажа
32	Какими не бывают деформационные швы?	1	Осадочные
		2	Водоотталкивающие

		3	Температурные
		4	Промежуточные
33	Железобетонные плиты не бывают-	1	Ребристые
		2	Ребристо-пустотные
		3	2Т
34	Верхний слой пола называется -	1	Чистым
		2	Грязным
		3	Подстилающим
		4	Цементно- песчаным
35	Что не входит в конструкцию лестницы :	1	Лестничная клетка
		2	Лестничный марш
		3	Лестничная площадка
		4	Проступень
36	Каким должен быть уклон лестницы?	1	1:2
		2	1:3
		3	1:4
		4	1:5
37	Сборные железобетонные плиты не могут опираться:	1	По трем сторонам
		2	По одной стороне
		3	По четырем сторонам
		4	По двум сторонам
38	Совмещенное покрытие не может быть:	1	Вентилируемое
		2	Слабовентилируемое
		3	Невентилируемое
		4	Искусственная вентиляция
39	Водоотвод с крыши не может быть:	1	Внутренним
		2	Наружным
		3	Промежуточным
		4	Организованным
40	Что такое стропила?	1	Несущие элементы скатных крыш
		2	Настенные балки
		3	Балки чердачного перекрытия
		4	Безбалочные перекрытия
41	Постановка лифта необходима в жилом доме при:	1	5 этажах
		2	6 этажах
		3	4 этажах
		4	3 этажах
42	В монолитном перекрытии не бывает:	1	Главных балок
		2	Второстепенных балок
		3	Второсортных балок
		4	Вспомогательных балок
43	В безбалочном перекрытии уширенная верхняя часть колонны называется:	1	Цоколь
		2	Капитель
		3	База
		4	Стойка колонны
44	Общественные здания не могут классифицироваться:	1	По количеству посещаемости
		2	По степени капитальности
		3	По функциональному назначению
		4	По долговечности
45	При перекрестно- стеновой схеме наружные стены :	1	Ненесущие
		2-	Несущие

		3	Навесные
		4	Самонесущие
46	Показателем экономичности объемно-планировочного решения служит:	1	Отношение строительного объема к рабочей площади
		2	Отношение строительного объема к общей площади
		3	Отношение строительного объема к полезной площади
		4	Отношение строительного объема к вспомогательной площади
47	Эвакуация людей из помещений не бывает:	1	Нормальной
		2	Ненормальной
		3	Вынужденной
		4	Экстренной
48	Пропускная способность не зависит:	1	От плотности потока
		2	Скорости движения
		3	Длины пути
		4	Интенсивности
49	Факторы видимости в зрительном зале не зависят:	1	От планировки здания
		2	Объемно-пространственной структуры
		3	Условия освещенности
		4	Района строительства
50	Оценка интенсивности землетрясения осуществляется по шкале:	1	В 10 баллов
		2	В 9 баллов
		3	В 12 баллов
		4	В 7 баллов
51	Антисейсмические швы разрезают здание :	1	До фундамента
		2	До основания
		3	До цокольного перекрытия
		4	До антисейсмического пояса
52	Дайте определение понятию строительная климатология	1	Наука, изучающая условия формирования климата различных стран и регионов
		2	Наука, изучающая климатические факторы, учитываемые при проектировании зданий и населённых пунктов
		3	Наука об изменениях температуры, влажности и скорости движения воздушных масс
		4	Это многолетний режим погоды, свойственный той или иной местности на земле
53	Дайте определение понятию климатология	1	Наука, изучающая условия формирования климата различных стран и регионов
		2	Наука, изучающая климатические факторы, учитываемые при проектировании зданий и населённых пунктов
		3	Наука об изменениях температуры, влажности и скорости движения

**Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающегося, если полностью раскрыт вопрос задания, приведены формулы и рисунки;
- оценка «хорошо» вопрос задания раскрыт на  $\frac{3}{4}$ , допускаются неточности в формулах;
- оценка «удовлетворительно» вопрос задания раскрыт на  $\frac{2}{4}$ , допускаются ошибки в формулах и рисунках;
- оценка «неудовлетворительно» вопрос задания нераскрыт или приведен ответ на другой вопрос;
- оценка «зачтено» выставляется обучающегося, если вопрос задания полностью раскрыт, допустимы некоторые неточности;
- оценка «не зачтено» если вопрос задания раскрыт на  $\frac{1}{4}$  или не раскрыт совсем.



Вопросы к зачету

по дисциплине «Архитектура зданий»

1. Классификация гражданских зданий по планировочным признакам.
2. Квартирный тип жилого дома. Основной набор помещений.
3. Этажность зданий. Лифты, лестницы, мусоропроводы.
4. Общая, жилая, полезная площадь квартиры. Коэффициенты, характеризующие экономичность решения жилого дома.
5. Пять основных конструктивных схем гражданских зданий.
6. Комбинированные системы конструктивных схем гражданских зданий.
7. Стеновые системы расположения несущих стен в бескаркасных зданиях.
8. Строительные схемы зданий.
9. Виды каркасных конструктивных систем.
10. Схемы крупнопанельных бескаркасных зданий в зависимости от несущей способности стен.
11. Объемно-блочные здания.
12. Панельно-балочные объемные здания
13. Устройство монолитных стен.
14. Устройство монолитных перекрытий.
15. Классификация общественных зданий. Показатель экономичности объемно-планированного решения.
16. Четыре класса капитальности общественных зданий.
17. Помещения общественных зданий. Показатель экономичности объемно-планировочного решения.
18. Горизонтальные и вертикальные зрительные углы. Оптический угол зала.
19. Реверберация, как показатель архитектурной акустики зальных помещений.
20. Поглощение звука, как показатель хорошей акустики.
21. Звукопоглощающие материалы.
22. Диффузное рассеивание звуковой энергии.
23. Поведение зданий и сооружений во время землетрясения.
24. Антисейсмические мероприятия в кирпичных зданиях.
25. Антисейсмические мероприятия в панельных зданиях.
26. От чего зависит площадь участка жилого дома. Указать нормы.
27. Как должна быть организована ориентация окон одно- и много- комнатных квартир.
28. Классификация жилых домов по этажности, наименование всех типов этажей.
29. Что должно быть предусмотрено на участке жилого дома.
30. Какие зоны нужно запроектировать на первом этаже общежитий.
31. Как необходимо запроектировать вентиляцию квартиры жилого дома. Перечислить размеры шахт и места их расположения.
32. Что означает термин «ячейка» при проектировании жилого дома.
33. Указать нормы площади для проектирования жилого дома и необходимые коммуникации и устройства.
34. Нормы габаритов планировочных отделений квартиры.
35. Нормы необходимые для установки лифта в жилых домах. Стандартные габариты лифтовых шахт.
36. Типы общежитий. Их основные планировочные части.
37. Как должно быть размещено проектируемое здание на участке. Указать требования по расположению основных элементов площадки жилого дома.
38. Дать определение по назначению «жилой дом», «гостиница», «общежитие», «санаторий», «детский сад», «школа».

39. Требования по отведению земельного участка для детского сада.
40. Планировочные требования детских садов. Что является ячейкой в здании детского сада.
41. Необходимые элементы генерального плана детского сада и требования предъявляемые к ним.
42. Классификация групп в детских садах, их основные требования.
43. Классификация по продолжительности работы детских садов.
44. Основные помещения и отделения в детском саду, основные требования к ним.
45. Классификация детских садов по количеству мест, нормы площади.
46. Классификация школ по количеству мест, нормы площади.
47. Особенности состава и благоустройства земельного участка школ.
48. Требования предъявляемые к спортивным площадкам школ.
49. Требования к объемно-планировочным решениям школ.
50. Объемно-планировочные требования к школам-интернатам.
51. Классификация школьных классов по возрасту и их основные требования.
52. Объемно-планировочные решения и требования к помещениям подвалов и цокольных этажей школ.
53. Классификация классов по назначению и их основные требования.
54. Актовые залы школ, требования предъявляемые к ним.
55. Столовые и помещения кухонь, классификация и требования.
56. Спальные корпуса школ-интернатов, особенности объемно-планировочного решения.
57. Основные требования предъявляемые к общественным зданиям.
58. Стадии проектирования. Основные термины при проектировании.
59. Особенности проектирования при строительстве в сейсмических районах.
60. Классификация районов по сейсмичности и требования при проектировании в каждом из районов.
61. Особенности строительства и основные мероприятия при строительстве и на просадочных грунтах.
62. Зрелищные учреждения, требования к участку.
63. Планировочные решения зрелищных учреждений.
64. Перечень основных видов зрелищных учреждений, требования эвакуации и пожарной безопасности.
65. Требования акустики в актовых, театральных, кино-, залах.
66. Планировочные особенности залов для выступлений в зрелищных учреждениях.
67. Особенности проектирования и строительства в условиях вечной мерзлоты.
68. Особенности проектирования в жарких регионах.
69. Классификация зданий по огнестойкости.
70. Классификация зданий по долговечности.
71. Виды проектов.
72. Перечислить и дать определения основным видам административных зданий.
73. Здания общественного питания, основные виды и требования.
74. Перечислить основные конструктивные элементы каркасных зданий.
75. Классификация зданий по материалу.

### **Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающегося, если полностью раскрыт вопрос задания, приведены формулы и рисунки;
- оценка «хорошо» вопрос задания раскрыт на  $\frac{3}{4}$ , допускаются неточности в формулах;
- оценка «удовлетворительно» вопрос задания раскрыт на  $\frac{2}{4}$ , допускаются ошибки в формулах и рисунках;
- оценка «неудовлетворительно» вопрос задания нераскрыт или приведен ответ на другой вопрос.

- оценка «зачтено» выставляется обучающегося, если вопрос задания полностью раскрыт, допустимы некоторые неточности;
- оценка «не зачтено» если вопрос задания раскрыт на  $\frac{1}{4}$  или не раскрыт совсем.

## СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Строительства и управления недвижимостью»

### ТЕМАТИКА К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

1. Школа в сельской местности
2. Клуб на 300 посетителей
3. Профилакторий для гаража на 25 автомобилей с теплой стоянкой
4. Автосалон с торговой площадью 700м.<sup>2</sup>
5. Учебный корпус колледжа с мастерскими
6. Административное здание в г. Ростове-на-Дону
7. Здание гостиницы в поселке Домбай
8. Корпус окрасочно-кузовных работ для 1500 грузовых автомобилей
9. Девятиэтажное общежитие на 344 человека
10. Физкультурно-оздоровительный комплекс.
11. Физкультурно-оздоровительный комплекс с кафе
12. Здание детского сада на 150 мест
13. Здание детского сада на 250 мест
14. 5-ти этажный кирпично-монолитный жилой дом
15. Реабилитационный центр для детей.
16. Общественный корпус турбазы.
17. Теплая стоянка на 200 автобусов
18. Спортивный комплекс
19. Медицинское училище
20. Склад для хранения продовольственных товаров
21. Городской клуб с залом на 700 мест
22. Поликлиника на 500 посетителей в смену
23. Средняя образовательная школа на 18 классов
24. Спальный корпус турбазы на 100 мест
25. Профилакторий на 104 места
26. 13 этажный офисный центр
27. Столовая на 200 мест
28. Обувная фабрика на 50 рабочих мест
29. Торговый центр с автостоянкой в цокольном этаже
30. Центр бытовых услуг на 200 посетителей
31. Гостиница на 300 номеров
32. Пищекомбинат на 80 рабочих мест
34. Торговый центр в сельской местности.

#### **Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающегося, если полностью раскрыт вопрос задания, приведены формулы и рисунки;
- оценка «хорошо» вопрос задания раскрыт на  $\frac{3}{4}$ , допускаются неточности в формулах;
- оценка «удовлетворительно» вопрос задания раскрыт на  $\frac{2}{4}$ , допускаются ошибки в формулах и рисунках;

- оценка «неудовлетворительно» вопрос задания не раскрыт или приведен ответ на другой вопрос.
- оценка «зачтено» выставляется обучающегося, если вопрос задания полностью раскрыт, допустимы некоторые неточности;
- оценка «не зачтено» если вопрос задания раскрыт на  $\frac{1}{4}$  или не раскрыт совсем.

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине.

## СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

### Вопросы на экзамен

1. Требования предъявляемые к каркасам.
2. Межфирменные, технические этажи промышленных зданий
3. Развитие промышленного строительства
4. Виды фундаментов. Классификация фундаментов
5. Унификация и типизация основных параметров промышленных зданий
6. Требования предъявляемые к промышленным зданиям
7. Требования предъявляемые к фундаментам
8. Переоборудование промышленных зданий
9. Классификация промышленных зданий
10. Классификация балок. Назначение балок
11. Нормы проектирования административно-бытового корпуса
12. Виды промышленных зданий
13. Основные требования предъявляемые к балкам. Выбор балок
14. Виды помещений входящие в состав административно-бытового корпуса
15. Влияние назначения здания на выбор оптимальных технических, экономических, архитектурных решений
16. Классификация ферм, арок, рам. Назначение ферм, арок, рам.
17. Проектирование генпланов промышленных зданий. Санитарные и рабочие зоны.
18. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий. Основные понятия транспортного оборудования промышленных зданий
19. Основные требования предъявляемые к фермам, аркам, рамам
20. Выбор ферм, арок, рам
21. Температурно-влажностный режим. Способы воздухообмена в промышленных зданиях
22. Виды транспортного оборудования. Влияние подъемно-транспортного оборудования на конструктивную особенность здания
23. Виды пространственных покрытий.
24. Производственный шум и вибрация. Способы их снижения
25. Классификация и подбор транспортного оборудования для промышленных зданий
26. Выбор оптимального конструктивного решения пространственных покрытий. Требования предъявляемые к пространственным покрытиям
27. Требования к освещенности и способы освещения промышленных зданий
28. Объемно-планировочное решения промышленных зданий.
29. Виды металлических конструкций промышленных зданий
30. Особенности изготовления и монтажа полов промышленных зданий
31. Зависимость назначения и технологического процесса на объемно-планировочное решение промышленных зданий
32. Требования предъявляемые к металлическим конструкциям промышленных зданий
33. Классификация полов промышленных зданий. Требования предъявляемые к полам промышленных зданий
34. Внешний облик и функциональные особенности частей зданий
35. Особенности эксплуатации металлических конструкций промышленных зданий

36. . Общие понятия и виды полов промышленных зданий
37. Классификация одноэтажных промышленных зданий.
38. Способы защиты металлических конструкций промышленных зданий.
39. Функциональные особенности фонарей промышленных зданий.
40. Особенности конструирования одноэтажных промышленных зданий.
41. Виды каркасов многоэтажных промышленных зданий.
42. Классификация фонарей промышленных зданий.
43. Виды конструктивных и планировочных решений одноэтажных промышленных зданий.
44. Выбор оптимального конструктивного решения каркаса.
45. Состав и конструктивные особенности фонарей промышленных зданий.
46. Классификация многоэтажных промышленных зданий.
47. Требования предъявляемые к каркасам.
48. Общее понятие о фонарях промышленных зданий.
49. Особенности конструирования многоэтажных промышленных зданий.
50. Общие понятия о стенах промышленных зданий. Классификация стен промышленных зданий.
51. Классификация окон, дверей промышленных зданий. Функциональные особенности окон, дверей промышленных зданий.
52. Виды конструктивных и планировочных решений многоэтажных промышленных зданий.
53. Требования предъявляемые к стенам промышленных зданий.
54. Состав и конструктивные особенности окон, дверей промышленных зданий.
55. Виды каркасов промышленных зданий.
56. Особенности изготовления и монтажа стен промышленных зданий.
57. Особенности изготовления и монтажа покрытий промышленных зданий.
58. Выбор оптимального конструктивного решения каркаса.
59. Общие понятия о покрытиях промышленных зданий. Классификация покрытий промышленных зданий.
60. Требования предъявляемые к покрытиям промышленных зданий.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

Кафедра «Строительство и управление недвижимостью»

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине Архитектура зданий

для обучающихся направления подготовки - 08.03.01 Строительство  
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

1. Развитие промышленного строительства.
2. Виды фундаментов. Классификация фундаментов.
3. Унификация и типизация основных параметров промышленных зданий.

Зав. кафедрой

Мекеров Б.А.

### **Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающему, если:
  - даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
  - при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
  - ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
  - показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;
- оценка «хорошо»:
  - даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
  - при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;
  - ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.
- оценка «удовлетворительно»:
  - даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
  - на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
  - при ответах не выделялось главное;
    - ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
  - на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.
- оценка «неудовлетворительно»:
  - не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым «удовлетворительно».

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости:

*А. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме курсового проекта*

1. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, выполнившему проект без ошибок, представившему оригинальное и грамотное решение конструкции, отчетливо понимающему ход расчета и умеющему обосновать выбор исходных параметров и их взаимосвязь, без ошибок выполнившему чертежи, четко и грамотно оформившему пояснительную записку без отступлений от требований к её оформлению, подробно и безошибочно ответившему на все заданные ему вопросы, не допустившему заметных отклонений от установленного графика ритмичности, проявившему при работе достаточно самостоятельность.

2. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который хотя и допустил некоторые незначительные ошибки, но при опросе проявил понимание ошибок и способов их исправления, не допускает существенных погрешностей в ответах на вопросы, аккуратно выполнил чертежи и пояснительную записку, не имел значительных отклонений от графика ритмичности без уважительных причин.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который выполнил проект без грубых ошибок, но при опросе проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы; допускающему при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; допустившему небрежность в графической работе и в оформлении пояснительной записки; значительно отставшему от графика ритмичности без уважительных причин и не закончившему проект в установленный срок.

4. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, допустившему принципиальные ошибки в представленном к защите проекте и при ответах на вопросы, не сумевшему устранить указанные недостатки к окончательной защите, небрежно выполнившему чертежи и представившему неполную и не соответствующую правилам оформления пояснительную записку, проявившему полное пренебрежение к ритмичности работы

*Б. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена:*

- *«отлично»* выставляется обучающему, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;

- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;

- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- *оценка «хорошо»:*

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;

- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- *оценка «удовлетворительно»:*

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования

- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;

- при ответах не выделялось главное;

- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;

- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- *оценка «неудовлетворительно»:*

не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым *«удовлетворительно»*.

### Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Архитектура зданий
Реализуемые компетенции	ПК-1, ПК-3, ПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуль)	<p>ПК-1.1 Содержание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>ПК-3.1 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-4.1 Основы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК.1.2 Пользоваться нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;</p> <p>ПК-3.2 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-4.2 Проектировать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1.3 Компьютерными средствами получения нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;</p> <p>ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-4.3 Навыки в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности навыками организации самостоятельной работы.</p>
Трудоемкость, ч/з.е.	360/10
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (в 5 семестре) Экзамен (в 6 семестре)



