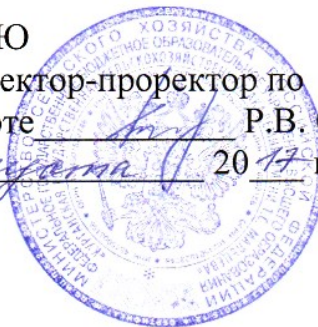


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра архитектуры и графики

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор-проректор по  
учебной работе Р.В. Скиндерев  
«28» августа 2017 г.



Рабочая программа дисциплины

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность

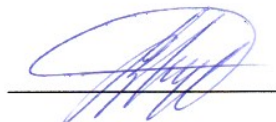
Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

Квалификация – Специалист

Лесниково  
2017

Разработчики:

кандидат архитектуры, доцент



В.Л. Пунгин

старший преподаватель



Т.В. Пунгина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры архитектуры и графики

28 августа 2017 г. (протокол № 1)

Завкафедрой,

кандидат архитектуры, доцент



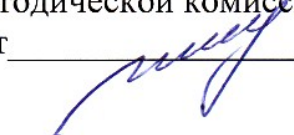
В.Л. Пунгин

Одобрена на заседании методической комиссии факультета промышленного и гражданского строительства

28 августа 2017 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии факультета

канд. техн. наук, доцент



И.А. Гениатулина

Согласовано:

Декан факультета промышленного и гражданского строительства

канд. техн. наук, доцент



А.Г. Шарипов

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» заключается в формировании профессиональных навыков обучающегося, обладающего знаниями объемно-планировочных решений гражданских и промышленных зданий, нормативных требований по организации безопасной эвакуации в чрезвычайных ситуациях из различных типов зданий, правил организации планировки застраиваемых территорий населенных мест.

При освоении дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» обучающиеся должны быть подготовлены к решению следующих профессиональных **задач**:

- способность принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска;

- организации деятельности по созданию систем обеспечения пожарной безопасности на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в условиях ЧС;

- организация деятельности надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России;

- организация работы малых коллективов исполнителей;

- участие в работе федеральных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения пожарной безопасности;

- осуществление взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

- участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;

- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;

- участия в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;

- осуществление взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, пожарной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;

- разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем управления техногенным и профессиональным рисками на предприятиях и в организациях;

- организация и проведение тренировок на тренажерах, учебно-тренировочных комплексах, полигонах;

- проведение экспертизы оперативно-тактической обстановки и принятие управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- организация оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- организация и проведение теоретической и практической подготовки по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведению аварийно-спасательных работ;
- расчет тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях;
- документационное обеспечение управления в области пожарной безопасности;
- организация и проведение теоретической и практической подготовки подразделений Государственной противопожарной службы (далее – ГПС) по выполнению мероприятий гражданской обороны (далее – ГО) и защите населения и территории к действиям в ЧС.

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

2.1 Дисциплина Б1.В.01.02 «Архитектура зданий и основы градостроительства» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)», формирует знания для итоговой государственной аттестации.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Начертательная геометрия», «Инженерная графика» (ОК-7, ОПК-3, ПК-11).

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Архитектура зданий и основы градостроительства» необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы.

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

3.1 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей профессиональной компетенции:

- способность принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска (ПК-35).

3.2В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, модульную координацию в строительстве, функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, типы объемно-планировочных решений жилых, общественных и гражданских зданий, принципы группировки помещений и планировочные схемы на основе

функционального зонирования основных и вспомогательных групп помещений, организационно-планировочную структуру коммуникационных элементов зданий с учетом пожарной безопасности, конструктивные элементы и части зданий и сооружений, основы градостроительной деятельности, градостроительное функциональное зонирование территорий застройки, типологию градостроительных образований, ситуационный план, состав генерального плана, основы планировки территорий отдельных объектов застройки, санитарно-гигиенические и противопожарные нормы размещения производственных объектов в градостроительной структуре населенных мест, требования к организации транспортно-дорожной сети, санитарные и противопожарные разрывы между элементами и объектами застройки (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	50	14
в т.ч. лекции	24	6
практические занятия	26	8
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	58	90
в т.ч. курсовая работа (проект)	-	-
расчетно-графическая работа	-	-
контрольная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	10 семестр	6 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3

## 4.2 Содержание дисциплины

Наименование укрупненной темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		А семестр				3 курс				
1. Общие сведения о зданиях и сооружениях		<b>6</b>	<b>2</b>	-	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	-	<b>8</b>	ПК-35
	1 Классификация зданий		+		+		+			
	2 Требования, предъявляемые к зданиям		+		+				+	
	3 Модульная координация в строительстве		+		+				+	
	4 Функциональные основы проектирования зданий: жилые, общественные, промышленные		+		+		+			
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
2. Объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий		<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	ПК-35
	1 Планировочные и объемные решения жилых зданий		+		+		+	+	+	
	2 Основные приемы планировочных и объемных решений массовых типов общественных зданий		+	+			+	+	+	
Форма контроля		Анализ конкретных ситуаций.				Анализ конкретных ситуаций.				

3. Коммуникационные помещения в зданиях		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>	ПК-35
	1 Типы и назначение коммуникационных помещений		+	+	+				+	
	2 Параметры коммуникационных помещений и требования к ним		+	+	+				+	
Форма контроля		Устный опрос.				Вопросы к зачету				
4. Основные части и элементы зданий		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	-	<b>7</b>	ПК-35
	1 Основные конструктивные части зданий и их назначение		+	+	+				+	
	2 Конструктивные системы зданий и их характеристики		+		+		+		+	
Форма контроля		Устный опрос.				Вопросы к зачету.				
5. Стены и каркас зданий		<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	ПК-35
	1 Классификация стен		+		+		+		+	
	2 Конструктивное решение стен		+	+			+	+		
	3 Конструктивное решение каркасов		+	+	+		+		+	
	4 Планы этажей, их формирование		+	+				+		
Форма контроля		Устный опрос.				Устный опрос.				
6. Перекрытия зданий Крыши и кровли зданий		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	-	-	<b>7</b>	ПК-35
	1 Классификация перекрытий		+		+				+	

	2 Конструктивное решение перекрытий: - сборные, - монолитные		+	+					+	
	3 Классификация крыш		+		+				+	
	4 Конструктивное решение скатных крыш		+	+					+	
	5 Мало уклонные кровли		+		+				+	
	6 Пожарные требования к крышам		+	+					+	
Форма контроля		Устный опрос. Реферат.				Реферат. Вопросы к зачету.				
7. Виды территориальных зон		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	-	-	<b>7</b>	ПК-35
	1 Градостроительная деятельность		+		+				+	
	2 Функциональное зонирование		+	+					+	
Форма контроля		Устный опрос.				Вопросы к зачету				
8. Ситуационный план. Генплан		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>	ПК-35
	1 Ситуационный план		+		+				+	
	2 Состав чертежей генерального плана		+	+					+	
Форма контроля		Устный опрос.				Вопросы к зачету				
9. Планировка территории гражданских зданий		<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	ПК-35
	1 Факторы, влияющие на планировку		+	+			+		+	
	2 Планировка и застройка жилого района		+	+	+		+	+		
	3 Размещение учреждений и предприятий общественного		+	+			+	+		



	обслуживания									
	4 Улично-дорожная сеть. Автомобильные стоянки		+		+		+		+	
Форма контроля		Устный опрос. Анализ конкретных ситуаций.				Устный опрос. Анализ конкретных ситуаций.				
10. Планировка территории промышленных зданий		<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	-	-	<b>12</b>	ПК-35
	1 Застройка промышленного района		+		+		+		+	
	2 Планировочная структура промышленного района		+	+			+	+		
	3 Планировка территории, прилегающая к промышленному зданию		+	+			+	+		
Форма контроля		Устный опрос.				Вопросы к зачету				
Курсовая работа										
Промежуточная аттестация		Зачет				Зачет				
Аудиторных и СРС		108	24	26	58	104	6	8	90	
Зачет		-				4				ПК-35
Экзамен		-				-				
Всего		108				108				

## 5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В течение преподавания дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» в качестве форм текущей аттестации студентов используются такие формы как, устный опрос. По итогам обучения в семестре проводится зачет.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
2	лекция-презентация	4					4
3	лекция-презентация	2					2
5	лекция-презентация	2					2
6	лекция с элементами дискуссии	2					2
2			Анализ конкретных ситуаций	2			2
9			Анализ конкретных ситуаций	2			2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							14 (13%)

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Маклакова Т.Г. Проектирование жилых и общественных зданий: учеб. пособие для вузов/ Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко. - М.: Высш. школа, 1998. -400 с.

2Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. Архитектура: Учебник. – М.: Издательство АСВ, 2009 - 472 с.

3 Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учеб. пособие для техникумов. – «Архитектура С», 2007. – 176 с.

4Малоян Г.А. Основы градостроительства: учеб. пособие/ Г.А. Малоян – М.: АСВ, 2008. – 182 с.

5 Авдоткин Л.Н. и др. Градостроительное проектирование: Учеб. для вузов/ Л.Н. Авдоткин, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. – СПб.;Техкнига, 2011. – 432 с.

6 Планировка населенных мест / Потаев Г.А. - Мн.:РИПО, 2015. - 304 с.: ISBN 978-985-503-498-9 - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/948437>

7 Планировка и застройка населенных мест: Учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 133 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003827-8 - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/460436>

б)перечень дополнительной литературы

8 Конструкции гражданских зданий: Учеб. пособие для вузов/ Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, Е.Д. Бородай, В.Б. Житков; Под ред. Т.Г. Маклаковой. – М.: Стройиздат, 1986. – 135 с.

9 Архитектура гражданских и промышленных зданий: Учебник для вузов. В 5-ти т./ Моск. инж-строит. ин-т им. В.В. Куйбышева. – М.: Стройиздат, 1983.

Т.З. Жилые здания / Л.Б. Великовский, А.С. Ильяшев, Т.Г. Маклакова и др.; Под общ. ред. К.К. Шевцова – 2-е изд., перераб. и доп. – 239 с.

10 Архитектурное проектирование жилых зданий: Учеб. для вузов / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.: Под ред. М.В. Лисициан, Е.С. Пронина. – М.: Стройиздат, 1990. – 488 с.

11 Архитектурные конструкции / З.А. Казбек-Казиев, В.В. Беспалов, Ю.А. Дыховичный и др.; Под ред. З.А. Казбек-Казиева: Учеб. для вузов по спец. «Архитектура». – М.: «Архитектура-С», 2006. – 344 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

12 СТП КГСХА ПГС 01.02-2003 Стандарт предприятия. Общие

требования к оформлению учебных работ на факультете «Промышленное и гражданское строительство» / Сост. В.Л. Пунгин. – Курган: Изд-во КГСХА, 2003. – 23 с.

13 Пунгина Т.В. Архитектура зданий и основы градостроительства: методические указания для самостоятельной работы студентов очного отделения по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. – Лесниково: Изд-во Курганская ГСХА, 2015. – 13 с.

14 Пунгина Т.В. Архитектура зданий и основы градостроительства: методические указания для самостоятельной работы студентов заочного отделения по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. – Лесниково: Изд-во Курганская ГСХА, 2015. – 13 с.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

15 Библиотека строительства. [Электронный ресурс]. – [www.zodchii.ws/book](http://www.zodchii.ws/book).

16 Сайт фирмы АСКОН. [Электронный ресурс]. – <https://ascon.ru>.

17 Электронные профессиональные справочные системы «Кодекс»/«Техэксперт»

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

18 Компьютерная программа КОМПАС 3DV12 (V14)

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 101, корпус стройфака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран (переносной)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 202, корпус стройфака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран, нормативы, фотографии, техническая литература, плакаты, макеты.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС«Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

## **8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (представлен в приложении 1) включает следующие разделы:

- паспорт компетенций, содержащий перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- карты компетенций - описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые задания для проведения текущей и промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

### **9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий**

По дисциплине «Архитектура зданий и основы градостроительства» образовательной программой предусмотрено

проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики.

Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данный семинар, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты изучают соответствующие источники.

Планы практических занятий предполагают подготовку графических работ. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков

самостоятельной работы студентов, устного или письменного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы. Практическое занятие является действенным средством усвоения материала дисциплины.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Пунгина Т.В. Архитектура зданий и основы градостроительства: методические указания для самостоятельной работы студентов очного отделения по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. – Лесниково: Изд-во Курганская ГСХА, 2015. – 13 с.

2 Пунгина Т.В. Архитектура зданий и основы градостроительства: методические указания для самостоятельной работы студентов заочного отделения по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. – Лесниково: Изд-во Курганская ГСХА, 2015. – 13 с.

## **9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, разработку графических градостроительных планов. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, учебной литературой и нормативной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачету непосредственно перед ним.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому дисциплины. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и практических занятий. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Пунгина Т.В. Архитектура зданий и основы градостроительства: методические указания для самостоятельной работы студентов очного отделения по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. – Лесниково: Изд-во Курганская ГСХА, 2015. – 13 с.

2 Пунгина Т.В. Архитектура зданий и основы градостроительства: методические указания для самостоятельной работы студентов заочного отделения по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. – Лесниково: Изд-во Курганская ГСХА, 2015. – 13 с.





**11 Лист изменений в рабочей программе**

Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу  
учебной дисциплины

«Архитектура зданий и основы градостроительства»

в составе ОПОП **20.05.01 Пожарная безопасность** на 2019-2020 учебный год

Включить в пункт 6 в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Ситуационный план. Генплан: методические указания по выполнению практических занятий для студентов очной и заочной форм обучения. Направление подготовки. 20.05.01 Пожарная безопасность. / Т. В. Пунгина; рец. А. М. Суханов. - Лесниково: Курганская ГСХА, 2018. - 35 с.

Кандидат архитектуры, доцент

Изменения утверждены на заседании кафедры « 19 » июня 2019 г.  
(протокол № 10)

Заведующий кафедрой

  
 В.Л. Пунгин

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра архитектуры и графики

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  В.Л. Пунгин

« 28 » августа 20 17 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

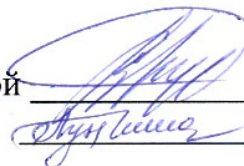
### АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность  
Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность  
Квалификация – Специалист

Лесниково  
2017

Разработчики:

кандидат архитектуры, доцент, завкафедрой  
старший преподаватель



В.Л. Пунгин  
Т.В. Пунгина

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры архитектуры и  
графики «28» августа 2017 г. (протокол № 1)

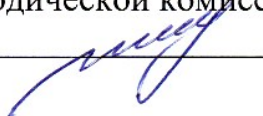
Завкафедрой,  
кандидат архитектуры, доцент



В.Л. Пунгин

Одобен на заседании методической комиссии факультета  
промышленного и гражданского строительства «28» августа 2017 г.  
(протокол № 1)

Председатель методической комиссии факультета  
канд.техн.наук, доцент \_\_\_\_\_ И.А. Гениатулина



## 1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» основной образовательной программы 20.05.01 Пожарная безопасность.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Архитектура зданий и основы градостроительства» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация.

1.4 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Архитектура зданий и основы градостроительства» является зачет.

## 2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	ПК-35	Вопросы для устного опроса.	Вопросы к зачету
2 Объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий	ПК-35	Варианты для разбора конкретных ситуаций.	Вопросы к зачету
3 Коммуникационные помещения в зданиях	ПК-35	Вопросы для устного опроса. Вопросы к зачету	Вопросы к зачету
4 Основные части и элементы зданий	ПК-35	Вопросы для устного опроса. Вопросы к зачету	Вопросы к зачету
5 Стены и каркас зданий	ПК-35	Вопросы для устного опроса.	Вопросы к зачету
6 Перекрытия зданий Крыши и кровли зданий	ПК-35	Вопросы для устного опроса. Темы рефератов. Вопросы к зачету	Вопросы к зачету
7 Виды территориальных зон	ПК-35	Вопросы для устного опроса. Вопросы к зачету	Вопросы к зачету
8 Ситуационный план. Генплан	ПК-35	Вопросы для устного опроса. Вопросы к зачету	Вопросы к зачету
9 Планировка территорий гражданских зданий	ПК-35	Варианты для разбора конкретных ситуаций. Вопросы для устного опроса.	Вопросы к зачету
10 Планировка территорий промышленных зданий	ПК-35	Вопросы для устного опроса. Вопросы к зачету	Вопросы к зачету

**3 Типовые контрольные задания** (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

### 3.2 Оценочные средства для текущего контроля по темам

#### 3.2.1 Вопросы для проведения устного опроса

##### **1 Тема Общие сведения о зданиях и сооружениях**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 По каким признакам классифицируются здания
- 2 Характеристика жилых зданий. Привести примеры из застройки
- 3 Характеристика общественных зданий
- 4 Характеристика промышленных зданий, привести примеры
- 5 Функциональные факторы, влияющие на формирование зданий
- 6 Какие воздействия оказывают влияние на конструкции и материал элементов зданий
- 7 Какие модули применяются в строительстве?
- 8 Типы размеров и для каких параметров зданий и конструктивных элементов применяются модули?
- 9 Функциональные процессы, формирующие жилые здания (квартиры, многоквартирные дома).
- 10 Требования к параметрам помещений жилых зданий.
- 11 Планировочные композиционные схемы формирования общественных зданий.
- 12 Планировочные структуры формирования промышленных зданий.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, модульную координацию в строительстве, функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, типы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **2 Тема Объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35.

### **2.1 Перечень вопросов для проведения устного опроса**

- 1 Какие объемно-планировочные решения применяются для формирования жилых зданий.
- 2 Организация эвакуации людей в чрезвычайных ситуациях. Требования к формированию коммуникаций для безопасной эвакуации в жилых зданиях.
- 3 Планировочные схемы формирования зданий общеобразовательных школ.
- 4 Основные требования к функциональной организации объемно-планировочного решения зданий школ.
- 5 Планировочные схемы формирования дошкольных учреждений.
- 6 Состав групповой ячейки дошкольного учреждения и помещений общего назначения.

### **2.2 Перечень вопросов для проведения устного опроса**

- 1 Классификация торговых зданий.
- 2 Состав помещений торговых зданий, организация функционального процесса в зависимости от системы обслуживания.
- 3 Классификация зрелищных зданий.
- 4 Планировочные схемы зрелищных зданий по их типам.
- 5 Организация эвакуации из зрительных залов.
- 6 Требования к коммуникационным помещениям и организация эвакуации.
- 7 Классификация спортивных зданий и сооружений.
- 8 Состав помещений и особенности планировочной структуры спортивных зданий: спортивные залы, бассейны, ФОК, ледовые катки.
- 9 Организация коммуникационных помещений и эвакуация.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, функциональные основы формирования гражданских зданий, типы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий, принципы группировки помещений и планировочные схемы на основе функционального зонирования основных и вспомогательных групп помещений (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

### **3 Тема Коммуникационные помещения в зданиях**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Типы коммуникационных помещений и устройств в зданиях.
- 2 Назначение коммуникационных помещений и устройств в зданиях.
- 3 Требования к параметрам и формированию коридоров.
- 4 Требования к вестибюлям, рекреациям, холлам, кулуарам.
- 5 Требованиям к лестницам: основным, вспомогательным, в подвалы, на технические этажи.
- 6 Лифты и строительные элементы для них.
- 7 Пандусы: назначение и требования к ним.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны  
Знать:

функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, типы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий, принципы группировки помещений и планировочные схемы на основе функционального зонирования основных и вспомогательных групп помещений, организационно-планировочную структуру коммуникационных элементов зданий с учетом пожарной безопасности (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

### **4 Тема Основные части и элементы зданий**



Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Из каких конструктивных элементов состоит здание?
- 2 Характеристика и назначение основных элементов здания: фундамент, стены, каркас, перекрытия, крыша (кровля), перегородки, окна и балконные двери, двери наружные и внутренние.
- 3 Конструктивные системы, обеспечивающие пространственную устойчивость зданий.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

конструктивные элементы и части зданий и сооружений (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **5 Тема Стены и каркас зданий**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35.

5.1 Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Классификация стен зданий.
- 2 Конструктивное решение стен зданий: многослойные стены с облицовкой из кирпича, многослойные стены с тонкослойной штукатуркой, многослойные стены на основе «вентилируемого фасада».
- 3 Конструкция стен с учетом пожарных требований.

5.2 Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 План этажа здания, как получается графическое изображение?
- 2 Координационные оси и правила привязки несущих элементов здания к координационным осям.
- 3 Нанесение размеров на чертеже плана этажа.

4 Маркировка элементов заполнения проемов в стенах и перегородках.

5 Нанесение размеров и привязка проемов.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

конструктивные элементы и части зданий и сооружений (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **6 Тема Перекрытия зданий**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Конструктивное решение перекрытия перекрытий по пожарной безопасности.
- 2 Методы и способы защиты металлических конструкций по устойчивости к воздействию высоких температур.
- 3 Конструктивные решения железобетонных перекрытий.
- 4 Виды крыш зданий, их классификация
- 5 Какие бывают формы скатных крыш?
- 6 Классификация скатных крыш по материалу верхнего (водоизоляционного) слоя
- 7 Особенности конструктивных решений скатных крыш
- 8 Конструктивные элементы несущей части скатных крыш
- 9 Кровли скатных крыш
- 10 Конструктивное решение крыши мансардного этажа
- 11 Водоотвод со скатных крыш

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

конструктивные элементы и части зданий и сооружений (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **7 Тема Виды территориальных зон**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Виды градостроительной деятельности
- 2 Принципы организации территориальных зон.
- 3 Функциональные зоны.
- 4 Функциональный состав жилых зон.
- 5 Функциональный состав общественных зон.
- 6 Функциональный состав производственных зон.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

основы градостроительной деятельности, градостроительное функциональное зонирование территорий застройки, типологию градостроительных образований (ПК-35).

Уметь:

оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **8Тема Ситуационный план. Генплан**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Ситуационный план.
- 2 Назначение ситуационного плана.
- 3 Назначение генерального плана.
- 4 Состав чертежей генерального плана.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

ситуационный план, состав генерального плана (ПК-45).

Уметь:

оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-45).

Владеть:

навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **9 Тема Планировка территории гражданских зданий**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Факторы и градостроительные нормы, влияющие на планировку территорий.
- 2 На каких требованиях и принципах основывается планировка и застройка жилого района.
- 3 Основы размещения учреждений и предприятий общественного обслуживания.
- 4 На каких принципах и требованиях формируется улично-дорожная сеть.
- 5 Организация автомобильных стоянок в застройке общественных зданий.
- 6 Организация автомобильных стоянок в жилой застройке.
- 7 Приемы организации автомобильных стоянок.
- 8 Расчет и проектирование парковочных мест.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

основы планировки территорий отдельных объектов застройки, требования к организации транспортно-дорожной сети (ПК-35).

Уметь:

оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **10 Тема Планировка территорий промышленных зданий**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практических занятий с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-35

Перечень вопросов для проведения устного опроса

- 1 Приемы и принципы застройки промышленного района.
- 2 Состав промышленного района.
- 3 Планировочная структура и принципы формирования промышленного района.
- 4 Организация планировки территории, прилегающей к промышленному зданию.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны  
Знать:

санитарно-гигиенические и противопожарные нормы размещения производственных объектов в градостроительной структуре населенных мест (ПК-35).

Уметь:

формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

Критерии оценки устного опроса и формирования компетенции

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Компетенция ПК-35 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

### 3.2.2 Разбор конкретных ситуаций

## **2 Тема Объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий**

Проводится разбор конкретных объемно-планировочных решений различных типов зданий во время проведения практических занятий с целью приобретения знаний обучающимися.

Перечень компетенций, овладеваемых при разборе конкретных конструктивных решений: ПК-35.

При рассмотрении объемно-планировочных решений зданий общественного назначения анализируются композиционные схемы на примере соответствующих им зданий:

- коридорная схема на примере офисного здания;
- зальная схема на примере спортивного корпуса с одним залом;
- анфиладная схема на примере музея или выставочного здания;
- ячейковая схема на примере детского сада-яслей;
- павильонная схема на примере школы-интерната;
- атриум на примере торгово-развлекательный комплекс.

На примере планировочных решений осуществляется конкретный разбор приемов и группировки помещений, создающих конкретные типы зданий.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

Знать:

основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, функциональные основы формирования гражданских зданий, типы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий, принципы группировки помещений и планировочные схемы на основе функционального зонирования основных и вспомогательных групп помещений (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

## **9 Тема Планировка территории гражданских зданий**

Проводится разбор конкретных генеральных планов общественных зданий во время проведения практических занятий с целью приобретения знаний обучающимися.

Перечень компетенций, овладеваемых при разборе конкретных конструктивных решений: ПК-35.

Разбор конкретных ситуаций проводится на примерах реального проектирования генеральных планов общественных зданий, участки под застройку имеют различную площадь в зависимости от назначения зданий:

- здание многофункционального центра;
- средняя общеобразовательная школа;
- поликлиника на 850 посещений.

Анализ планировочного решения территории общественного здания позволяет выделить функциональные зоны, технологический процесс на территории объекта транспортное и пешеходное перемещение. Разбор конкретной ситуации позволяет применять знания для правильной организации территории.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны Знать:

основы планировки территорий отдельных объектов застройки, требования к организации транспортно-дорожной сети (ПК-35).

Уметь:

оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

### 3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы

#### 3.3.1 Реферат по конкретному виду здания.

Реферат является самостоятельной работой студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Примерные темы рефератов:

- 1 Детские дошкольные учреждения: детский сад-ясли.
- 2 Общеобразовательные школы.
- 3 Здания гимназий.
- 4 Лицеи и колледжи.
- 5 Учреждения профессионального образования.
- 6 Учебные здания высших учебных заведений.
- 7 Клубы досуговой деятельности молодежи.
- 8 Здания поликлиник.
- 9 Медицинские центры.
- 10 Санатории.
- 11 Дома отдыха.
- 12 Дома-интернаты.

- 13 Торговые здания.
- 14 Торгово-развлекательные комплексы (центры).
- 15 Здания столовых.
- 16 Рестораны, кафе, бары.
- 17 Дома (предприятия) бытового обслуживания.
- 18 Здания гражданских обрядов.
- 19 Здания вокзалов.
- 20 Отделения связи, почта, почтамты.
- 21 Транспортные агентства.
- 22 Спортивные залы.
- 23 Крытые ледовые катки.
- 24 Бассейны.
- 25 Библиотеки.
- 26 Здания музеев.
- 27 Здания выставок, галерей.
- 28 Досугово-развлекательные центры.
- 29 Театры.
- 30 Кинотеатры.
- 31 Концертные залы.
- 32 Цирки.
- 33 Гостиницы, мотели.
- 34 Туристские базы.
- 35 Туристские приюты.
- 36 Базы отдыха.
- 37 Банки, отделения банков.
- 38 Здания судов.
- 39 Здания отделов внутренних дел.
- 40 Здания прокуратуры и следственных комитетов.
- 41 Здания налоговых служб.

В реферате обучающийся раскрывает материал выбранной темы по следующим направлениям: функциональное назначение здания, нормы проектирования, конструктивная схема здания, противопожарные нормы, которые предъявляются к данному виду здания, основные требования к генеральному плану.

Перечень задач для самостоятельного выполнения студентами

- 1 Познакомиться с типологией зданий. Изучить объемно-планировочные решения и приемы формирования выбранного вида здания по конкретной функциональной направленности.
- 2 Изучить в соответствии с нормативной документацией предъявляемые требования к проектированию выбранного типа здания.
- 3 Проанализировать возможные конструктивные решения для выбранного вида здания, определить наиболее рациональную конструктивную схему для рассматриваемой функциональной направленности здания.



4 Раскрыть противопожарные требования к проектным решениям, коммуникационным помещениям, материалам и конструкциям рассматриваемого назначения здания.

5 Рассмотреть основы формирования генерального плана вида здания с учетом нормативных требований по организации проездов, площадок и элементов благоустройства.

Ожидаемые результаты: в результате написания реферата обучающийся должен  
Знать:

основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, модульную координацию в строительстве, функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, типы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий, принципы группировки помещений и планировочные схемы на основе функционального зонирования основных и вспомогательных групп помещений, организационно-планировочную структуру коммуникационных элементов зданий с учетом пожарной безопасности, конструктивные элементы и части зданий и сооружений, основы градостроительной деятельности, градостроительное функциональное зонирование территорий застройки, типологию градостроительных образований, ситуационный план, состав генерального плана, основы планировки территорий отдельных объектов застройки, санитарно-гигиенические и противопожарные нормы размещения производственных объектов в градостроительной структуре населенных мест, требования к организации транспортно-дорожной сети, санитарные и противопожарные разрывы между элементами и объектами застройки (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

Содержание реферата в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.

Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом применяемом в архитектуре и строительстве, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано умение аргументировано

излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.

Реферат в достаточной степени структурирован в соответствии с общим планом и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части реферата логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура темы реферата.

Достаточная степень самостоятельности в раскрытии материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если:

Содержание реферата не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.

Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом применяемом в архитектуре и строительстве, присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.

Реферат представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части реферата не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура общего плана по раскрытию заданной тематики.

Объем реферата более чем в 2 раза меньше или превышает заданный.

Текст реферата представляет полное копирование текста учебника или лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений.

### 3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Архитектура зданий и основы градостроительства» проводится в виде зачета с целью определения уровня знаний и умений.

Образовательной программой 20.05.01 Пожарная безопасность предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины), а также нормативной документацией, действующей в области проектирования и строительства.

## Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

- 1 Классификация зданий и сооружений.
- 2 Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям.
- 3 Модульная координация в строительстве.
- 4 Функциональные основы проектирования зданий.
- 5 Планировочные и объемные решения жилых зданий.
- 6 Основные приемы планировочных и объемных решений массовых типов общественных зданий.
- 7 Типы и назначение коммуникационных помещений.
- 8 Параметры коммуникационных помещений и требования к ним.
- 9 Основные конструктивные части зданий и их назначение.
- 10 Конструктивные системы зданий и их характеристики.
- 11 Классификация стен.
- 12 Конструктивные решения стен.
- 13 Конструктивное решение каркасов.
- 14 Планы этажей, их формирование.
- 15 Классификация перекрытий.
- 16 Конструктивное решение перекрытий.
- 17 Классификация крыш.
- 18 Конструктивное решение скатных крыш.
- 19 Малоуклонные кровли.
- 20 Противопожарные требования к крышам.
- 21 Градостроительная деятельность.
- 22 Функциональное зонирование.
- 23 Ситуационный план.
- 24 Состав чертежей генерального плана
- 25 Факторы, влияющие на планировку.
- 26 Планировка и застройка жилого района.
- 27 Размещение учреждений и предприятий общественного обслуживания.
- 28 Улично-дорожная сеть.
- 29 Автомобильные стоянки.
- 30 Застройка промышленного района.
- 31 Планировочная структура промышленного района.
- 32 Планировка территории, прилегающая к промышленному зданию.

Ожидаемые результаты: обучающийся должен

Знать:

основные нормативные требования к проектированию зданий и сооружений, модульную координацию в строительстве, функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, типы объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий, принципы группировки помещений и планировочные схемы на основе функционального зонирования основных и вспомогательных групп помещений, организационно-планировочную структуру коммуникационных элементов зданий с учетом

пожарной безопасности, конструктивные элементы и части зданий и сооружений, основы градостроительной деятельности, градостроительное функциональное зонирование территорий застройки, типологию градостроительных образований, ситуационный план, состав генерального плана, основы планировки территорий отдельных объектов застройки, санитарно-гигиенические и противопожарные нормы размещения производственных объектов в градостроительной структуре населенных мест, требования к организации транспортно-дорожной сети, санитарные и противопожарные разрывы между элементами и объектами застройки (ПК-35).

Уметь:

разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации, формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, оценивать застройку с позиции соответствия градостроительным, санитарно-гигиеническим и противопожарным нормативным требованиям (ПК-35).

Владеть:

приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, навыками разработки программ развития градостроительных образований, района, региона (ПК-35).

Форма отчетности:

Во время зачета обучающийся должен в устной форме дать развернутый ответ на поставленный вопрос, в котором требуется раскрыть уровень освоения теоретического материала дисциплины, продемонстрировать уровень приобретенных навыков.

Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: компетенция ПК-35 сформирована / не сформирована.

#### 4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, основы градостроительной деятельности, основы планировки территорий отдельных объектов застройки, уметь формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, владеть приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Базовый уровень
Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, функциональные основы формирования гражданских и промышленных зданий, основы градостроительной деятельности, основы планировки территорий отдельных объектов застройки, уметь формировать пути эвакуации в существующих зданиях и в зданиях при реконструкции, владеть приемами разработки противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические ошибки.	Компетенция не сформировано

Оценка «зачтено» означает успешное прохождение аттестационного испытания.

#### 5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Архитектура зданий и основы градостроительства» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 20.05.01 Пожарная безопасность предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на поставленный вопрос. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать знания, умения, навыки по дисциплине «Архитектура зданий и основы градостроительства». Обучающийся должен знать материал, грамотно и по существу излагать его. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.