

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**

Архитектурная типология

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

**По направлению подготовки**

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

**Направленность (профиль)**

«Проектирование городской среды»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

**Кафедра**

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2024

**Разработчики:**

Старший преподаватель \_\_\_\_\_ / Н.В.Исаева /  
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.  
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство» протокол №10 от 02.04. 2024 г.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / К.А. Прошунина /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН "Дизайн архитектурной среды"

Направленность (профиль) "Проектирование городской среды "

\_\_\_\_\_ / Ю.В. Мамаева /  
(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ

\_\_\_\_\_ / О.Н. Беспалова /  
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ

\_\_\_\_\_ / А.В. Волобоева /  
(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ

\_\_\_\_\_ / П.Н. Гедза /  
(подпись) И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

\_\_\_\_\_ / Л.С. Гаврилова /  
(подпись) И. О. Ф

## Содержание:

	<b>Стр.</b>
1. Цель освоения дисциплины	<b>4</b>
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	<b>4</b>
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	<b>4</b>
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	<b>4</b>
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	<b>6</b>
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	<b>6</b>
5.1.1. Очная форма обучения	<b>6</b>
5.1.2. Заочная форма обучения	<b>6</b>
5.1.3. Очно-заочная форма обучения	<b>6</b>
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	<b>7</b>
5.2.1. Содержание лекционных занятий	<b>7</b>
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	<b>8</b>
5.2.3. Содержание практических занятий	<b>8</b>
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	<b>8</b>
5.2.5. Темы контрольных работ	<b>8</b>
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	<b>8</b>
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	<b>8</b>
7. Образовательные технологии	<b>9</b>
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	<b>9</b>
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	<b>9</b>
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	<b>10</b>
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	<b>10</b>
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	<b>11</b>
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>11</b>

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Архитектурная типология» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

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

**В результате освоения дисциплины, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:**

Умеет:

- использовать средства и методы работы с библиографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования (УК-1.1);

Умеет:

- участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения (УК-2.1);

Умеет:

- соблюдать основные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.1);

Знает:

- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками (УК-1.2);

Знает:

- требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан (УК-2.2);

Знает:

- содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта (УК-8.2).

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина Б1.В.4.05. «Архитектурная типология» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, цикл дисциплин «Общеинженерный».

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование»; «Архитектурные конструкции»; «Формообразование в архитектуре»; «Архитектура зданий и сооружений»; «Методология проектирования».

## **4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических**

**часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	9 семестр – 4 з.е. <b>всего - 4 з.е.</b>
Лекции (Л)	9 семестр – 34 часов; <b>всего - 34 часа</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (СР)	9 семестр – 110 часов; <b>всего - 110 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>	
Контрольная работа №	<i>учебным планом не предусмотрено</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	
Экзамены	семестр – 9
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий.**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Жилые здания	50	9	14	-	-	36	Экзамен
2	Раздел 2. Общественные здания	52	9	14	-	-	38	
3	Раздел 3. Производственные здания	42	9	6	-	-	36	
<b>Итого:</b>		<b>144</b>		<b>34</b>			<b>110</b>	

**5.1.2. Заочная форма обучения**

*ОПОП не предусмотрена*

**5.1.3. Очно-заочная форма обучения**

*ОПОП не предусмотрена*

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Жилые здания	Входное тестирование. Типологическая классификация. Социально-экономические условия развития жилищного фонда, эволюция стандарта жилища, нормативная база, планировка и организация земельного участка. Общие принципы дифференциации помещений и зон жилища. Общие требования к жилым зданиям. Типизация и унификация конструктивных и объемно планировочных параметров. Номенклатура. Капитальность, долговечность, степень огнестойкости и классы жилых зданий. Специальные требования, предъявляемые к жилым зданиям. Правила подсчета объемно-планировочных параметров жилых зданий, <i>используя основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники</i>
2	Раздел 2. Общественные здания	Типологическая классификация. Функциональные процессы как основа объемно-планировочных решений. <i>Анализ содержания проектных задач, выбирая методы и средства их решения на основе действующих сводов правил по архитектурному проектированию и санитарных норм.</i> Классификация помещений: основные, обслуживающие, вспомогательные, коммуникационные помещения. Градостроительное значение общественных зданий (Государственные, общегородские, районные, микрорайонные, поселковые, сельские), планировка и организация земельного участка. Типизация и унификация конструктивных и объемно-планировочных решений. Номенклатура. Капитальность, долговечность, степень огнестойкости и классы общественных зданий. Специальные и нормативные требования, предъявляемые к общественным зданиям. Правила подсчета объемно-планировочных параметров общественных зданий, <i>используя основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники</i> , определение основных объемно-планировочных коэффициентов для сравнительной оценки проектных решений общественных зданий
3	Раздел 3. Производственные здания	Типологическая классификация производственных зданий: по отраслям промышленности (их особенность); по назначению; по безопасности (огнестойкость, взрывобезопасность, требования экологии к производственному процессу и др.). Особенности размещения территории промышленных предприятий в городской черте и пригородной зоне ( <i>соблюдение основных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</i> ), планировка и организация земельного участка. <i>Требования раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта.</i> Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий. Объемы деловой документации. Капитальность, долговечность и класс зданий. Специальные требования, предъявляемые к производственным зданиям. Правила подсчета объемно-планировочных параметров.

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.3. Содержание практических занятий

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Жилые здания	Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию	[4] - [6] , [9], [10], [13]
2	Раздел 2. Общественные здания	Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию	[1], [3], [6], [8], [10] - [12], [15]
3	Раздел 3. Производственные здания	Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[2], [7], [14]

#### Заочная форма обучения

*Учебным планом не предусмотрена*

### 5.2.5. Темы контрольных работ

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ

*Учебным планом не предусмотрены*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента
<p><b><u>Лекция</u></b></p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание и практические рекомендации.</p> <p>Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа</u></b></p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями</p>



преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- участие в тестировании.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний;
- подготовка к итоговому тестированию.

### **Подготовка к экзамену**

Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:

- самостоятельная работа у очной формы обучения в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;
- подготовка к ответу на вопросы.

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «Архитектурная типология» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Архитектурная типология» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### ***а) основная учебная литература:***

1 Типология зданий и сооружений / Я. А. Немцева, Т. С. Ярмош, Н. А. Иванькина, Т. В. Токарева. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 238 с. — ISBN 978-5-361-00813-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110196.html>

2. Архитектура промышленных зданий : учебно-методическое пособие / А. И. Герасимов, Л. Ю. Гнедина, Е. В. Никонова [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 58 с. — ISBN 978-5-7264-2467-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126036.html>

3 Савченко, Ф. М. Проектирование жилых зданий : учебное пособие / Ф. М. Савченко, Э. Е. Семенова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 150 с. — ISBN 978-5-4497-1065-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108322.html>

4 Цитман, Т. О. Основы архитектурного проектирования : электронное учебное пособие / Т. О. Цитман. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-93026-069-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93082.html>

***б) дополнительная учебная литература:***

5. Молчанов В. М. Теоретические основы проектирования жилых зданий. Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 240 с.

6. Тосунова М. И. Архитектурное проектирование. Учебник. - Москва: Академия, 2009. - 326 с.

7. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. – Москва: Архитектура-С, 2006. - 382 с.

***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

8. Учебно-методическое пособие «Архитектурные компьютерные программы». АГАСУ. 2019.- 50 с. URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/fDAy9w9ToLdRcT2>

***з) перечень периодических изданий:***

9. Журнал «Архитектура, строительство, дизайн». №3. 2019. - ISSN 2542-0151

10. Журнал «Инженерно - строительный вестник Прикаспия». №4. 2020. - ISSN 2071-4726

11. Журнал «Строительство и архитектура». №4. 2019 - ISSN 2308-0191

***д) перечень онлайн курсов:***

12. Основы архитектуры и строительных конструкций. URL: <https://openedu.ru/course/urfu/ARCHC/>

**8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Yandex браузер
- КОМПАС-3D V20

**8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета (<http://moodle.aucu.ru>).

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>).

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>).

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

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория 204,406,408, главный учебный корпус;	<b>№204</b> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№406</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№408</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещения для самостоятельной работы:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории №201, 203, учебный корпус (общежитие);	<b>№201</b> Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
	<b>№203</b> Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»	
	<b>библиотека, читальный зал</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»	
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18а, библиотека, читальный зал, учебный корпус №9	

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Архитектурная типология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Архитектурная типология» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

## Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Архитектурная типология»  
по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»,  
направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы  
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью освоения дисциплины «Архитектурная типология» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды».

Дисциплина Б1.В.4.05. «Архитектурная типология» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, цикл дисциплин «Общепрофессиональный». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование»; «Архитектурные конструкции»; «Формообразование в архитектуре»; «Архитектура зданий и сооружений»; «Методология проектирования».

Краткое содержание дисциплины:  
Раздел 1. Жилые здания  
Раздел 2. Общественные здания  
Раздел 3. Производственные здания

Заведующий кафедрой



подпись

/ К.А. Прошунина /  
И. О. Ф.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«Архитектурная типология»  
ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»,  
направленность (профиль) «Проектирование городской среды»,  
по программе бакалавриата**

Штайц Валентиной Ивановной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Архитектурная типология» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», по программе бакалавриата, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Архитектура и градостроительство» (разработчик – старший преподаватель Н.В.Исаева)

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Архитектурная типология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8.06.2017 № 510 и зарегистрированного в Минюсте России 29.06.2017, №47230.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блок 1 «Дисциплины (модули)», цикл дисциплин «Общеинженерный».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Архитектурная типология» закреплены 3 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях умеет, знает соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Архитектурная типология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

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

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и специфике дисциплины «Архитектурная типология» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» разработаны в соответствии с

нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Архитектурная типология» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Архитектурная типология» представлены: вопросами для подготовки к экзамену и тестовыми вопросами.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Архитектурная типология» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «Архитектурная типология» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», по программе бакалавриата, разработанная старшим преподавателем Исаевой Н.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды», и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Заместитель директора СРО АС  
"Гильдия проектировщиков"



/В. И. Штайц/  
И. О. Ф.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине**  
**«Архитектурная типология»**  
**ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»,**  
**направленность (профиль) «Проектирование городской среды»,**  
**по программе бакалавриата**

Шарамо Натальей Александровной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Архитектурная типология» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», по программе бакалавриата, разработанной в ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Архитектура и градостроительство» (разработчик – старший преподаватель Н.В.Исаева)

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Архитектурная типология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 510 и зарегистрированного в Минюсте России 29.06.2017 № 47230.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блок 1 «Дисциплины (модули)», цикл дисциплин «Общеинженерный».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Архитектурная типология» закреплено 3 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях, умеет, знает, соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Архитектурная типология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

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

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и специфике дисциплины «Архитектурная типология» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Архитектурная типология» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Архитектурная типология» представлены: вопросами для подготовки к экзамену и тестовыми вопросами.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Архитектурная типология» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «Архитектурная типология» ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», по программе бакалавриата, разработанная старшим преподавателем Исаевой Н.В соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», направленность (профиль) «Проектирование городской среды», и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Зам директора - начальник отдела  
проектов планировки МБУ г. Астрахани  
«Архитектура»



/Н.А.Шарамо/  
И. О. Ф.



Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

И.о первого проректора



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Архитектурная типология

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Проектирование городской среды»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань – 2024



## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>Стр.</b>
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	<b>4</b>
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	<b>4</b>
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>6</b>
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	<b>6</b>
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>7</b>
1.2.3. Шкала оценивания	<b>9</b>
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	<b>10</b>
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	<b>11</b>
4. Приложение 1	<b>13</b>
Приложение 2	<b>16</b>
Приложение 3	<b>19</b>

**1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа.

**1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс и формулировка компетенции	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1РПД)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
<b>УК-1</b> – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>Умеет:</b> Использовать средства и методы работы с bibliографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. (УК-1.1)	X			1. Вопросы к экзамену (1-10) 2. Итоговое тестирование (вопросы с 1 по 16)
	<b>Знает:</b> Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы работы с bibliографическими источниками. (УК-1.2)			X	
<b>УК-2</b> – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.	<b>Умеет:</b> участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения (УК-2.1)		X		1. Вопросы к экзамену (21-30) 2. Итоговое тестирование (вопросы с 33 по 48)
	<b>Знает:</b> требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан (УК-2.2)			X	
<b>УК-8</b> – Способен создавать и под-	<b>Умеет:</b>				1. Вопросы к экзамену

<p>держивать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>соблюдать основные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.1)</p>			X	<p>(41-49) 2. Итоговое тестирование (вопросы с 65-80)</p>
	<p><b>Знает:</b> содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта (УК-8.2)</p>			X	<p>1. Вопросы к экзамену (50-60) 2. Итоговое тестирование (вопросы с 81 по 100)</p>

**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости**

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Умеет:</b> использовать средства и методы работы с библиографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	Не умеет использовать средства и методы работы с библиографическими источниками. Не умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	В целом успешное, но не системное умение использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. В целом успешное, но не системное умение оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробелы в использовании средств и методов работы с библиографическими и иконографическими источниками. В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробелы оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	Сформированное умение использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Сформированное умение оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

	<b>Знает:</b> основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы работы с библиографическими источниками.	Не знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники	В целом успешное, но не системное знание о основных источниках получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники	В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробы представления основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники	Сформировано знание об основных источниках получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Умеет:</b> участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения	Не умеет участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения	В целом успешное, но не системное умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения	В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробы в участии в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения	Сформированное умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения
	<b>Знает:</b> требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп	Не знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп	В целом успешное, но не системное знание о требованиях действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и	В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробы представления требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной	Сформированное знание о требованиях действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и мало-



	граждан	граждан	маломобильных групп граждан	и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	мобильных групп граждан
УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	<b>Умеет:</b> соблюдать основные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Не умеет соблюдать основные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	В целом успешное, но не системное участие в соблюдении основных условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	В целом успешное, но содержит отдельные пробелы в соблюдении основных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Сформированное умение соблюдать основные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
	<b>Знает:</b> содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта	Не знает содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта	В целом успешное, но не системное знание о содержании требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта	В целом успешное, но содержит отдельные пробелы в знании содержания требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта	Сформировано знание содержания требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1. Экзамен**

а) типовые вопросы (задания): (Приложение 1)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

### 2.2. Тест

- а) типовой комплект заданий для входного тестирования: (Приложение № 2)
- б) типовой комплект заданий для итогового тестирования: (Приложение № 3)
- в) критерии оценивания

При оценке знаний с помощью тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 80% вопросов теста.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 60% вопросов теста.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 40% вопросов теста.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

**Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка.
2.	Тест	Раз в начале семестра и раз по окончанию изучения дисциплины	Зачтено/ не зачтено	Электронная информационно-образовательная среда, журнал успеваемости преподавателя

**Вопросы для подготовки к экзамену  
по дисциплине «Архитектурная типология»**

**УК-1 (умеет)**

1. Основные понятия типологии зданий и сооружений, средства.
2. Анализ классификации зданий по функциональному назначению.
3. Анализ классификации зданий по объемно-планировочным параметрам.
4. Типологическая классификация зданий.
5. Общие требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям.
6. Технические требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям.
7. Капитальность зданий.
8. Ориентация зданий, средства и методы.
9. Классификация жилых зданий с учетом их назначения, конструктивного и объемно-планировочного решения.
10. Анализ классификации жилых зданий по характеру проживания, типу, этажности.

**УК-1(знает)**

11. Основные планировочные схемы жилых зданий.
12. Секционные жилые дома: этажность, основные планировочные схемы, типы секций, количество секций, для каких климатических районов предназначены.
13. Коридорные жилые дома, основные планировочные схемы, типы квартир.
14. Галерейные жилые дома.
15. Одноквартирные усадебные дома.
16. Дайте определение жилого двухквартирного усадебного и блокированного дома.
17. Террасные жилые дома и дома на рельефе.
18. Типы многоэтажных жилых домов. Многофункциональные жилые комплексы.
19. Многоэтажные дома со встроенными и встроенно-пристроенными предприятиями торговли и бытового обслуживания.
20. Квартира и ее элементы. Основные принципы проектирования квартир. Функциональные основы формирования квартир.

**УК-2(умеет)**

21. Основные планировочные элементы квартиры: их состав и назначение.
22. Основные формирующие признаки общественных зданий.
23. Основные функциональные требования проектирования общественных зданий и сооружений.
24. Основные планировочные элементы общественных зданий. Типология, классификация, принципы проектирования основных типов общественных зданий.
25. Основные конструктивные элементы общественных зданий.
26. Классификация общественных зданий по функциональным признакам.
27. Основной состав помещений общественных зданий
28. Основные и вспомогательные помещения общественных зданий.
29. Полезная площадь, расчетная площадь, площадь застройки, нормативные источники.
30. Типы и группы зданий для образования, воспитания и подготовки кадров.

**УК-2(знает)**

31. Классификация детских учреждений и требования, предъявляемые к ним, состав помещений

32. Классификация учебных учреждений и требования, предъявляемые к ним.
33. Школьные здания, классификация школ. Схема взаимосвязей основных групп помещений.
34. Классификация лечебно-профилактических учреждений и требования, предъявляемые к ним.
35. Основные идеи проектирования, классификация и объемно-планировочные решения зданий гостиниц.
36. Особенности формирования архитектуры зданий деловых центров и комплексов зданий банков.
37. Офисные здания. Особенности проектирования. Функциональное зонирование.
38. Здания для предприятий торговли. Классификация. Объемно-планировочные решения.
39. Классификация зданий общественного питания и требования, предъявляемые к ним, состав помещений
40. Функциональные, композиционные и технологические схемы предприятий общественного питания, примеры проектных предложений.

#### **УК-8(умеет)**

41. Классификация культурно-просветительских учреждений и требования предъявляемые к ним. Функциональное зонирование. Планировочные схемы.
42. Основные, вспомогательные, обслуживающие и коммуникационные помещения зрелищных зданий.
43. Театральные залы и сцены. Помещения обслуживания зала и сцены.
44. Функционально-планировочная структура музея. Объемно-планировочное решение.
45. Классификация спортивных зданий и требования, предъявляемые к ним, состав помещений. Объемно-планировочное решение
46. Формы и виды бытового обслуживания предприятий бытового обслуживания.
47. Предприятия по обслуживанию автомобилей. Гаражи, стоянки.
48. Типологическая классификация и структура промышленных зданий и сооружений.
49. Зонирование территорий промышленных предприятий.

#### **УК-8(знает)**

50. Архитектурно-художественные проблемы проектирования производственных зданий, основной творческий замысел.
51. Классификация, основные группы производственных зданий.
52. Промышленные районы, узлы, комплексы, производственные здания как градостроительный фактор, проектная идея.
53. Основные требования, предъявляемые к промышленным зданиям при их проектировании.
54. Влияние технологического процесса на выбор объемно-планировочного и конструктивного решений промышленных зданий, (предприятия машиностроения, легкой промышленности, химической и металлургической промышленности).
55. Отличительные особенности промышленных зданий и сооружений.
56. Конструктивные решения промышленных зданий. Классификация производственных зданий по назначению.
57. Какие специальные требования предъявляются к производственным зданиям?
58. Характеристика сельскохозяйственных зданий и сооружений по отраслям сельскохозяйственного производства.

59. Какие специальные требования предъявляются к различным типам сельскохозяйственных зданий?

60. Классификация сельскохозяйственных зданий по объемно-планировочным решениям.



**Типовой комплект заданий  
для проведения входного тестирования**

1. Здания, которые служат для осуществления в них производственных процессов различных отраслей промышленности – это:
  - а.) жилые
  - б.) общественные
  - в.) промышленные
  - г.) сельскохозяйственные
  
2. Сколько этажей в зданиях повышенной этажности?
  - а.) 1-3
  - б.) 4-9
  - в.) 10-20
  - г.) 20 и более
  
3. Прочность здания – это:
  - а.) способность к разрушению, в какие бы условия эксплуатации оно не попадало
  - б.) степень занятости материалов конструкции, из которых оно сооружено
  - в.) уменьшение затрат стоимости и трудоемкости материалов, снижения массы здания и трудовых затрат на возведение
  - г.) все ответы правильные
  
4. К какой части здания относят фундамент, стены, отдельные опоры, перекрытия и покрытия?
  - а.) к объемно-планировочным элементам
  - б.) к конструктивным элементам
  - в.) строительным изделиям, из которых складываются конструктивные элементы
  - г.) нет верного ответа
  
5. ... — совокупность всех факторов и процессов, формирующих тепловой внутренний микроклимат здания в процессе эксплуатации.
  - а.) тепловая защита здания
  - б.) теплотехнический расчет
  - в.) тепловой режим здания
  - г.) воздушная прослойка
  
6. Для чего предназначена общая комната?
  - а.) для приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых процессов
  - б.) для сна, занятий, хранения одежды, белья
  - в.) для проведения к жилым комнатам
  - г.) для отдыха, общения семьи или приема гостей
  
7. ... — это здания для размещения административно-конторских помещений, помещений общественных организаций, бытовых помещений и устройств (душевых, гардеробных и пр.)
  - а.) производственные

- б.) энергетические
- в.) здания транспортно-складского хозяйства
- г.) вспомогательные

8. Часть здания с размерами, равными высоте этажа, пролету и шагу – это:

- а.) объемно — планировочный элемент
- б.) планировочный элемент
- в.) температурный блок
- г.) основание

9. К каким грунтам относят песчаники?

- а.) крупнообломочные
- б.) песчаные
- в.) скальные
- г.) глинистые

10. ... — это часть здания, расположенная ниже отметки поверхности грунта

- а.) фундамент
- б.) основание
- в.) прочность
- г.) стены и перегородки

11. Что обеспечивается морозостойкостью материалов, применяемых для внешней кладки?

- а.) устойчивость
- б.) долговечность
- в.) теплозащитная способность
- г.) эстетика

12. Какие бетонные панели выполняют из легких и ячеистых бетонов?

- а.) двухслойные
- б.) горизонтальные
- в.) вертикальные
- г.) однослойные

13. Каких перекрытий не существует? (выбрать лишнее)

- а.) чердачные
- б.) мансардные
- в.) подвальные
- г.) цокольные

14. Какого типа водостока не бывает?

- а.) внутренний
- б.) неорганизованный
- в.) организованный
- г.) нет верного ответа

15. Площадка, с трех сторон окруженная стенами и только с одной стороны – ограждением – это:

- а.) лоджия

- б.) балкон
- в.) мансарда
- г.) эркер

16. Вынесенная за плоскость фасадной стены часть помещений – это:

- а.) лоджия
- б.) балкон
- в.) мансарда
- г.) эркер

17. Количество ступеней должно быть не более ..., минимум ... .

- а.) 16 и 2
- б.) 17 и 3
- в.) 18 и 3
- г.) 20 и 4

18. Для чего минимальный зазор между маршами должен быть 100мм?

- а.) для обеспечения эвакуации
- б.) для пропуска пожарных рукавов
- в.) для водостока
- г.) все ответы правильные

19. Назовите основной светопрозрачный материал:

- а.) алюминиевые материалы
- б.) металлопластиковые
- в.) силикатные стекла
- г.) металлические материалы

20. ... — часть селитебной территории, ограниченная общегородскими и селитебными проездами

- а.) микрорайон
- б.) поселок
- в.) квартал
- г.) район

**Типовой комплект заданий  
для проведения итогового тестирования**

**УК-1 (умеет):**

1. Что такое типология

- а.) наука о процессах жизнедеятельности
- б.) наука об организации внутренней среды
- в.) систематизация родственных объектов по какому - либо признаку
- г.) классификация форма среды

2. Архитектурная среда - это

- а.) результат освоения человеком его жизненного окружения
- б.) среда, сформированная без предметного наполнения
- в.) композиция внутреннего пространства
- г.) композиция внутренних конструкций

3. Что лежит в основе планировочного решения любого здания

- а.) общая композиция
- б.) схема помещения пользователей
- в.) функциональный процесс
- г.) создание художественного образа

4. Назовите, каким главным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения:

- а.) функциональной целесообразности (польза)
- б.) иметь хороший внешний вид и быть прочным
- в.) обеспечивать единство прочности, пользы и красоты
- г.) удовлетворять потребности заказчика и архитектора

5. Назовите, как классифицируются здания по назначению:

- а.) жилые, общественные и производственные
- б.) гражданские и общественные
- в.) гражданские, промышленные и военные
- г.) гражданские, промышленные и сельскохозяйственные

6. Жилая площадь квартиры включает

- а.) всю площадь квартиры
- б.) подсобную площадь квартиры
- в.) площадь жилых помещений квартиры
- г.) только площадь спальных помещений

7. Предпочитаемая связь кухни с помещением

- а.) спальни
- б.) гостиной
- в.) столовой
- г.) санузелом

8. Санузел при входной зоне квартиры называется
- а.) парадным
  - б.) кухонным
  - в.) гостевым
  - г.) спальным
9. Совмещенный санузел квартиры включает
- а.) унитаз и умывальник
  - б.) ванну и умывальник
  - в.) ванну, унитаз, умывальник
  - г.) душ и ванну
10. Понятие секции жилого дома
- а.) квартира для заселения одной семьей
  - б.) все квартиры дома
  - в.) объемно-планировочный элемент, включающий лестничную клетку и объединяемы ею квартиры
  - г.) объем лестничной клетки
11. Понятие блокированного дома
- а.) отдельно стоящий дом
  - б.) коттедж
  - в.) жилой дом, состоящий из расположенных в ряд жилых ячеек, каждая из которых имеет самостоятельный вход
  - г.) дом, имеющий сдвижку по размеру
12. Дом, имеющий сдвижку секций по вертикали, называется
- а.) односекционный
  - б.) террасный
  - в.) каскадный
  - г.) коммуникационный
13. Дом, имеющий сдвижку этажей по горизонтали, называется
- а.) односекционный
  - б.) террасный
  - в.) каскадный
  - г.) коммуникационный
14. Постройки, предназначенные для проживания населения:
- а.) общественные
  - б.) жилые
  - в.) промышленные
  - г.) сельскохозяйственные
15. Проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникновения холодного воздуха:
- а.) секция
  - б.) вестибюль
  - в.) тамбур

16. Этаж, размещённый внутри чердачной части здания, используемый для жилых помещений:

- а.) наземный
- б.) мансардный
- в.) цокольный
- г.) подвальный

**УК-1 (знает):**

17. Жилое здание, представляющее собой соединённые в ряд несколько квартир с изолированными входами:

- а.) усадебный
- б.) блокированный
- в.) секционный
- г.) галерейный

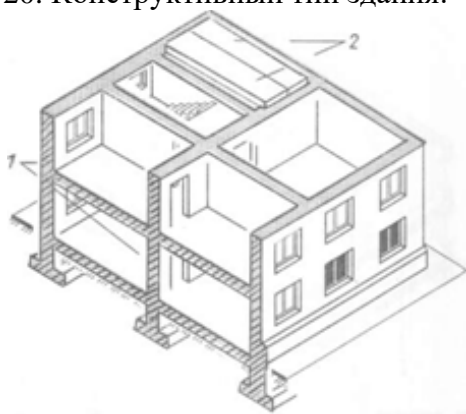
18. К малоэтажным относятся здания с этажностью ....

- а.) 1-3
- б.) 3-9
- в.) 10-20

19. Функциональное зонирование квартиры предполагает смежное расположение помещений

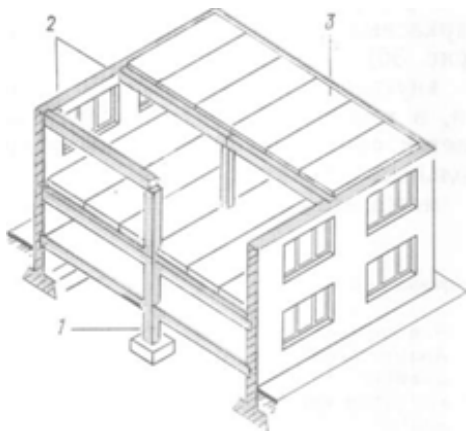
- а.) прихожей с гостевым санузлом
- б.) кухни со спальней
- в.) спальни со совмещенным санузлом
- г.) спальни со столовой

20. Конструктивный тип здания:



- а.) каркасный
- б.) бескаркасный
- в.) с неполным каркасом

21. Конструктивный тип здания:



- а.) каркасный
- б.) бескаркасный
- в.) с неполным каркасом

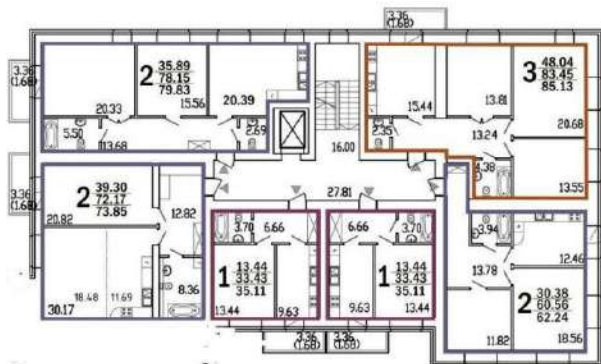
22. Этаж, используемый для размещения технических помещений, складов, хозяйственных нужд:

- а.) мансардный
- б.) наземный
- в.) цокольный
- г.) подвальный

23. Структурная ячейка квартирного жилого дома:

- а.) квартира +
- б.) номер
- в.) комната

24. Типологический тип здания:



- а.) усадебный
- б.) блокированный
- в.) секционный
- г.) коридорный

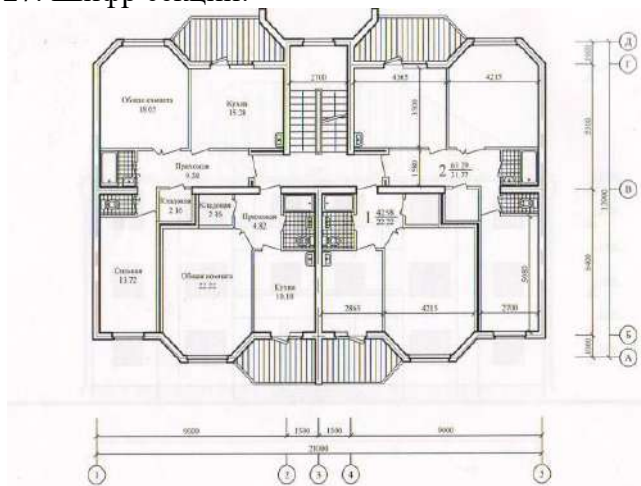
25. Ячейка, состоящая из нескольких квартир, расположенных вокруг лестницы:

- а.) блок
- б.) секция
- в.) галерея
- г.) квартира

26. Жилые дома, имеющие один узел вертикальных коммуникаций:

- а.) односекционные
- б.) коттеджи
- в.) галерейные
- г.) коридорные

27. Шифр секции:



- а.) 2-2-2-1
- б.) 2-1-1-2
- в.) 4-4

28. Минимальная ширина внутриквартирной лестницы (в метрах)

- а.) 1,20
- б.) 1,50
- в.) 0,90
- г.) 0,60

29. Отметьте, отношение площади световых проёмов к площади пола жилых помещений и кухонь должно быть:

- а.) не менее 1:8
- б.) 1:4
- в.) 1:7

30. Отметьте, для мансардных этажей допускается принимать отношение площади световых проёмов к площади пола:

- а.) не менее 1:10
- б.) не менее 1:6
- в.) не менее 1:5

31. Назовите, что понимается под функциональной схемой зданий:

- а.) схема размещения помещений в пространстве этажа
- б.) объёмно-пространственная композиция зданий
- в.) условная схема размещения помещений с обозначением их технологических взаимосвязей
- г.) пространственная материальная оболочка, ограничивающая здание



32. Назовите, какие этажи называют подземными (подвальными):
- а.) с отметкой пола не ниже уровня спланированной поверхности земли вокруг здания
  - б.) с отметкой пола ниже спланированной поверхности земли более чем на половину высоты расположенного в нём помещения
  - в.) с отметкой пола выше уровня спланированной поверхности земли более чем на половину высоты помещения
  - г.) спланированная поверхность земли вокруг здания выше отметки пола помещения, но не ниже отметки подоконника

**УК-2 (умеет):**

33. Укажите, для чего составляется функциональная схема проектируемого здания

- а.) для определения площадей помещений;
- б.) для разработки объёмно-планировочного решения здания
- в.) для определения этажности здания;
- г.) для определения размеров помещений (высоты, длины, ширины);

34. Укажите, как определяются основные размеры помещений в здании:

- а.) в соответствии с нормами людей и оборудования
- б.) в зависимости от условий ориентации здания по сторонам света
- в.) в зависимости от принятой композиции планировки (коридорная, секционная и т. д.)
- г.) по требованиям заказчика и усмотрению архитектора

35. Выберите верное значение: уклон лестницы в здании

- а.) 1:8
- б.) 1:2
- в.) 1:4
- г.) 1:10
- д.) 1:1
- е.) 1:12

36. Выберите верное значение: уклон пандуса для инвалидов

- а.) 1:8
- б.) 1:2
- в.) 1:4
- г.) 1:10
- д.) 1:1
- е.) 1:20

37. Группа зданий, объединяющая библиотеки, музеи, клубы, театры и кинотеатры

- а.) здания образования, воспитания и подготовки кадров
- б.) здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений
- в.) здания коммунального хозяйства
- г.) здания для предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания

38. Группа зданий, включающая рестораны и кафе

- а.) здания образования, воспитания и подготовки кадров
- б.) здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений
- в.) здания коммунального хозяйства
- г.) здания для предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания

39. Группа зданий, включающая школы и детсады

- а.) здания образования, воспитания и подготовки кадров
- б.) здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений
- в.) здания коммунального хозяйства
- г.) здания для предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания

40. Группа зданий, включающая гостиницы, кемпинги, мотели

- а.) здания образования, воспитания и подготовки кадров
- б.) здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений
- в.) здания коммунального хозяйства
- г.) здания для предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания

41. Объёмно-планировочный тип, в котором ряд помещений располагаются друг за другом и объединены сквозным проходом:

- а.) ячейковый
- б.) коридорный
- в.) анфиладный
- г.) зальный

42. Планировочная схема, при которой отдельные корпуса соединяются крытыми переходами:

- а.) линейная
- б.) павильонная
- в.) блочная

43. Объёмно-планировочный тип здания, в которых функциональные процессы проходят в небольших помещениях:

- а.) ячейковый
- б.) коридорный
- в.) анфиладный

44. Планировочная схема, при которой функциональный процесс протекает в отдельно стоящих корпусах:

- а.) линейная
- б.) павильонная
- в.) блочная

45. Объёмно-планировочный тип здания, в котором небольшие ячейки связаны общей линейной коммуникацией:

- а.) ячейковый
- в.) коридорный
- г.) анфиладный

46. Схема планировочного решения музеев, картинных галерей

- а.) зальная
- б.) коридорная
- в.) анфиладная
- г.) ячейковая

47. Схемы планировочного решения проектных институтов, учебных заведений

- а.) зальная
- б.) коридорная
- в.) анфиладная
- г.) ячейковая

48. Схема планировочного решения кинотеатра, театра

- а.) зальная
- б.) коридорная
- в.) анфиладная
- г.) ячейковая

**УК-2 (знает):**

49. Предельная длина коридора в одностороннем освещении (в метрах)

- а.) 30
- б.) 24
- в.) 48
- г.) 36

50. Максимальное расстояние между световыми карманами (в метрах)

- а.) 30
- б.) 24
- в.) 48
- г.) 36

51. Максимальная удаленность санузлов от пользователей (в метрах)

- а.) 30
- б.) 75
- в.) 48
- г.) 50

52. Число подъемов (ступенек) в лестничном марше должно быть не менее и не более

- а.) 5/18
- б.) 3/16
- в.) 10/20
- г.) 16/30

53. Высота ограждения лестничных маршей и площадок должна быть не менее (в метрах)

- а.) 1,20
- б.) 1,50
- в.) 0,90
- г.) 0,70

54. Отметьте, здания для предприятий торговли по виду товаров подразделяются на:
- а.) универсальные, смешанные
  - б.) узкоспециализированные, рыночные
  - в.) продуктовые, промтоварные
  - г.) хозяйственные, смешанные
55. Отметьте типы расположения молла:
- а.) в центре города
  - б.) в спальном микрорайоне, недалеко от станции метро
  - в.) за пределами города
  - г.) в парке
  - д.) около вокзала
56. Учреждение питания, реализующее простейшие холодные закуски и кондитерские изделия:
- а.) кафе
  - б.) буфет
  - в.) столовая
57. Укажите, площадь обеденного зала в кафе без раздаточной следует принимать на 1 посадочное место в зале не менее:
- а.) 1,8 м<sup>2</sup>
  - б.) 1,4 м<sup>2</sup>
  - в.) 2,4 м<sup>2</sup>
58. Поступление блюд потребителям в кафе при самообслуживании
- а.) из помещений раздаточной
  - б.) через линию прилавков самообслуживания (ЛПС)
  - в.) непосредственно из кухни
  - г.) из помещения моечной столовой посуды
59. Поступление блюд к потребителю в кафе с официантами
- а.) из помещений раздаточной
  - б.) через линию прилавков самообслуживания (ЛПС)
  - в.) непосредственно из кухни
  - г.) из помещения моечной столовой посуды
60. Что не допускается открыто размещать в торговых залах
- а.) осветительное оборудование
  - б.) вентиляционные короба
  - в.) стояки канализации
  - г.) отопительное оборудование
61. Радиус обслуживания детсадов в застройке (в метрах)
- а.) 1000
  - б.) 300
  - в.) 500
  - г.) 100

62. Рекомендуемые ориентации окон игровой – столовой и группой

- а.) запад
- б.) юг
- в.) северо-восток
- г.) север

63. Высота облицовки стен мокрых помещений в детсадах-яслях (в метрах)

- а.) 2,00
- б.) 3,00
- в.) 1,50
- г.) 1,00

64. Туалетные комнаты должны иметь вход из

- а.) приемной
- б.) игровой – столовой
- в.) коридора
- г.) не зависит

**УК-8 (умеет):**

65. Укажите, что является основой композиции школьных зданий:

- а.) ступенчатая организация коллектива учащихся
- б.) группировка помещений по их функциональному назначению
- в.) группировка помещений вокруг основного зального пространства
- г.) формирование входной группы здания с южной стороны

66. Радиус обслуживания школ в жилом районе

- а.) 1000
- б.) 300
- в.) 500
- г.) 100

67. Помещение школы, предназначенное для отдыха учащихся во время перемен:

- а.) классные помещения
- б.) рекреация
- в.) столовая

68. Помещения, составляющие учебную секцию

- а.) классы, кабинеты
- б.) туалеты
- в.) столовая
- г.) рекреация

69. Открывание дверей в классах

- а.) внутрь
- б.) наружу
- в.) не имеет значения

70. Направление падения света на рабочее место

- а.) справа
- б.) спереди
- в.) слева
- г.) сверху

71. Учреждение, обеспечивающее подготовку высокообразованных специалистов:

- а.) детские ясли-сад
- б.) школа
- в.) ВУЗ

72. Учреждения, предназначенные для отдыха без проведения лечения:

- а.) профилакторий
- б.) дома отдыха
- в.) санаторий

73. Вместимость типовой больничной секции

- а.) 90
- б.) 30
- в.) 120
- г.) 100

74. Норма площади на 1 больного в палатах лечебных учреждений в (м<sup>2</sup>)

- а.) 9,0
- б.) 7,0
- в.) 12,0
- г.) 15,0

75. Рекомендуемая ориентация больничных палат

- а.) север
- б.) запад
- в.) восток
- г.) юг

76. Постройка для временного проживания людей и соответствующего обслуживания их бытовых и культурных потребностей:

- а.) общежитие
- б.) гостиница
- в.) интернат

77. Общежития проектируют:

- а.) для временного проживания людей
- б.) для кратковременного проживания
- в.) для постоянного проживания
- г.) для туристов

78. Объёмно-планировочная ячейка гостиницы:

- а.) комната
- б.) квартира
- в.) номер

79. Гостиница, предназначенная для автотуристов

- а.) акватель
- б.) мотель
- в.) ротель
- г.) флотель

80. Высший класс гостиницы определяют

- а.) 2 звезды
- б.) 3 звезды
- в.) 4 звезды
- г.) 5 звезд

**УК-8 (знает):**

81. Ширина коридора жилой группы гостиницы должна быть не менее (в метрах)

- а.) 0,90
- б.) 3,00
- в.) 1,60
- г.) 2,80

82. Функциональная зона, не выделяемая в гостиничном номере

- а.) для сна
- б.) рабочая
- в.) для приема пищи
- г.) дневного отдыха

83. Помещения, определяющие основное назначение здания:

- а.) обслуживающие
- б.) вспомогательные
- в.) основные

84. Отметьте, сезонное жилище подразделяется на:

- а.) палатки, избы
- б.) пансионат, мотели
- в.) квартирные жилые дома, бригадные общежития, общежития-комплексы
- г.) развлекательные комплексы

85. Назовите,

- а.) к коммуникационным
- б.) к обслуживающим
- в.) к техническим
- г.) к второстепенным

86. Рекомендуемый объем зрительного зала на 1 место театров оперы и балета (в м<sup>3</sup>)

- а.) 3,00
- б.) 5,00
- в.) 6,00
- г.) 8,00

87. Длина зрительного зала не должна превышать его ширины более чем в число раз

- а.) 4
- б.) 2
- в.) 3
- г.) 6

88. Название помещения между входом и внутренним пространством общественного здания

- а.) фойе
- б.) вестибюль
- в.) кулуар
- г.) рекреация

89. Места в зрительном зале или аудитории, расположенные уступами называются

- а.) партер
- б.) бельэтаж
- в.) амфитеатр
- г.) балкон

90. Расстояния между рядами кресел (от спинки до спинки) в зрительных залах (в метрах)

- а.) 1,00
- б.) 1,50
- в.) 0,90
- г.) 0,60

91. Основной критерий оценки акустических свойств зала

- а.) форма зала
- б.) объем зала на 1 место
- в.) время реверберации
- г.) высота зала

92. Что такое портал сцены

- а.) передняя часть сцены
- б.) задняя часть сцены
- в.) архитектурное обрамление проема сцены
- г.) опорная часть сцены

93. Элемент вокзального комплекса, занимающий максимальную площадь:

- а.) перрон
- б.) здание вокзала
- в.) автостоянка

94. Доминанта производственного процесса

- а.) архитектурные конструкции
- б.) производственное пространство
- в.) технологическое и инженерное оборудование
- г.) вовлечение в производственный процесс люди

95. Длительно эксплуатируемые промышленные комплексы

- а.) швейные фабрики



- б.) прокатные станы
- в.) сборочные цеха
- г.) конвейеры автоматической сборки

96. Назначение фонарей одноэтажных промышленных зданий

- а.) архитектурная завершенность
- б.) аэрация
- в.) освещение
- г.) аэрация и освещение

97. Выберите верное обоснование: шаг колонн двухпролётного цеха промышленного здания увеличивают для того, чтобы

- а.) уменьшить объём работ по возведению фундаментов
- б.) уменьшить количество монтажных элементов каркаса
- в.) создать более свободное, гибкое внутреннее пространство
- г.) использовать плиты «на пролёт»
- д.) применить пространственные конструкции

98. Подъемно-поворотные (секционные) ворота 4,8×5,4м – для:

- а.) всех видов напольного транспорта
- б.) горячих цехов и складов
- в.) в цехах различного назначения
- г.) пропуска железнодорожного транспорта

99. Какой формы в основном бывают резервуары?

- а.) конусной и цилиндрической
- б.) прямоугольной и цилиндрической
- в.) цилиндрической и трапециевидной
- г.) конусной и трапециевидной

100. По объемно-планировочному решению сельскохозяйственные здания не подразделяются на:

- а.) одноэтажные павильонного типа
- б.) одноэтажные блокированные с укрупненной сеткой колонны
- в.) многоэтажные
- г.) блокированные