

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емец Валерий Сергеевич

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 26.06.2025 15:44:20

Уникальный программный ключ:

f2b8a1573c931f1098cf699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Рязанский институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учрежде-  
ния высшего образования  
«Московский политехнический университет»**

**Рабочая программа дисциплины  
«Архитектурно-конструктивное проектирование общественных  
зданий»**

Направление подготовки  
**08.03.01 Строительство**

Направленность образовательной программы  
**«Проектирование зданий»**

Квалификация, присваиваемая выпускникам  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, очно-заочная**

**Год набора - 2025**

**Рязань, 2025**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 481 от 31.05.2017 года, зарегистрированным в Минюсте 23.06.2017 рег. номер N 47139 (с изм. и доп. от 27.02.2023)

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: М.В. Князева – к.и.н, доцент, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство», Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол № 11 от 18.06.2025).

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

### **1.1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся / углубление уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности.

Таблица 1 – Область профессиональной деятельности

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.	проектный	Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений
	исполнительский	Выполнение и организационно – техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Таблица 2 – Наименование профессиональных стандартов

<b>Наименование Профессиональных стандартов (ПС)</b>	<b>Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина</b>	<b>Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина</b>
10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования	<u>A</u> Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	<b>A/01.7</b> Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
		<b>A/02.7</b> Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
		<b>A/03.7</b> Контроль разработки и выпуска разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства

### **1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции ПК-2, ПК-5.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 3.

Таблица 3– Планируемые результаты обучения по дисциплине

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Основание (ПС) для ПК</b>
ПК-2 Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	ПК-2.1. Составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	<p><b>Знать:</b> Правила выполнения и оформления технической документации. Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству</p> <p><b>Уметь:</b> Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству для анализа имеющейся информации по проектируемому объекту</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Владеть:</b> Анализом имеющейся информации по проектируемому объекту</li> </ul>	Анализ требований к профессиональным компетенциям, консультации с ведущими работодателями
Пк-5 Способен разрабатывать техническую документацию на различных стадиях разработки проекта зданий, строений и сооружений с обеспечением соответствия проектов заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК5.1 Выбор варианта компоновок и планировочных решений с учетом требований технологической функциональности объекта капитального строительства, в том числе с обеспечением доступности ММГ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Знать:</b> общие сведения об архитектурном проектировании; нормы проектирования зданий основные типы общественных зданий;</li> <li>● <b>Уметь:</b> использовать полученные знания в разработке архитектурных проектов согласно градостроительным, функциональным и эстетическим, требованиям; прорабатывать планировочную структуру проектируемых объектов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> основами современных методов проектирования сооружений, систем инженерного оборудования зданий, населенных мест и городов</p>	«Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования
	ПК-5.6. Оформление общих данных к конструктивному разделу проектной (рабочей) документации объекта капитального строительства	<p><b>Знать:</b> основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p> <p><b>Владеть:</b> необходимыми навыками для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>	

	ПК-5.7 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций объекта капитального строительства	<b>Знать:</b> информационные, компьютерные и сетевые технологии. <b>Уметь:</b> осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате. <b>Владеть:</b> навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.	
--	---	---	--

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплины, на освоении которых базируется дисциплина «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий»:

- Введение в профессию
- Начертательная геометрия и инженерная графика
- Строительные материалы
- Основы архитектуры и строительных конструкций
- Архитектурно-конструктивное проектирование жилых зданий

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий»:

- «Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий»;
- Государственная итоговая аттестация.

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, т.е. 180 часов, из которых 90 академических часа аудиторная работа, в т.ч. 36 лекционных занятий, 54 практических занятий. Самостоятельная работа студентов составляет 90 часа.

Объем дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование жилых зданий» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблицах 4 и 5 для очной и очно-заочной форм обучения соответственно

Таблица 4 – Объем дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий» в академических часах (для очной формы обучения)

<b>Формат изучения дисциплины</b> (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>90 / 90</b>
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36 / 36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	54/ 54
<b>лабораторные работы</b>	<b>- / -</b>
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>90 / 90</b>

<b>Контроль (часы на экзамен, зачет)</b>	- / -
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет, экзамен

Таблица 5 – Объем дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование жилых зданий» в академических часах (для очно-заочной формы обучения)

<b>Виды учебных занятий и работы обучающихся</b>	<b>Трудоемкость, час</b>
<b>Формат изучения дисциплины</b> (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>38 / 38</b>
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	14 /14
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	24/ 24
<b>лабораторные работы</b>	- / -
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>52/ 52</b>
<b>Контроль (часы на экзамен, зачет)</b>	- / -
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет, экзамен

**3.1. Содержание дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий», структурированное по темам, для студентов очной формы обучения**

Таблица 6 – Разделы дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий» и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Пятый семестр</b>								
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	24	4	8	-	12	Устный опрос	
2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий	24	4	8	-	12	Тест, Домашнее задание, устный опрос	
3	Массовые и уникальные общественные здания.	24	4	8	-	12	Тест, Домашнее задание, устный опрос	

4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	<b>36</b>	6	12	-	18	Тест, Домашнее задание, устный опрос,	
	<b>Форма аттестации</b>							<b>Зачет</b>
	<b>Всего часов по дисциплине в пятом семестре</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	-	<b>54</b>		
	<b>Шестой семестр</b>							
5	Многоэтажные общественные здания.	<b>24</b>	6	6	-	12	Тест, до- машнее за- дание, уст- ный опрос , курсовой проект	
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	<b>24</b>	6	6	-	12	Тест, до- машнее за- дание, уст- ный опрос , курсовой проект	
7	Градостроительное значение общественных зданий	<b>24</b>	6	6	-	12		
	<b>Форма аттестации</b>							<b>Экза- мен</b>
	<b>Всего часов по дисциплине в шестой семестре</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	-	<b>36</b>		
	<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	-	<b>90</b>		

Таблица 7 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очно-заочной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)						Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные ра- боты	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля исправляемости		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Пятый семестр</b>									
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	<b>18</b>	2	6	-	10			Уст- ный опро
2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий	<b>24</b>	4	6	-	14			

3	Массовые и уникальные общественные здания.	<b>24</b>	4	6	-	14	Уст-ный опрос	
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	<b>24</b>	4	6	-	14	Уст-ный опро	
	<b>Форма аттестации</b>							<b>Зачет</b>
	<b>Всего часов по дисциплине в пятом семестре</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>24</b>		<b>52</b>		
	<b>Шестой семестр</b>							
5	Многоэтажные общественные здания.	<b>28</b>	4	8	-	16	Уст-ный опро	
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	<b>30</b>	4	8	-	18	Уст-ный опро	
7	Градостроительное значение общественных зданий	<b>32</b>	6	8	-	18	Уст-ный опро	
	<b>Форма аттестации</b>							<b>Экзамен</b>
	<b>Всего часов по дисциплине в восьмом семестре</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	-	<b>52</b>		
	<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	-	<b>160</b>		

### **3.2 Содержание дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий», структурированное по разделам (темам)**

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 8, содержание практических занятий – в таблице 9, содержание лабораторных работ – в таблице 10.

Таблица 8 – Содержание лекционных занятий (очная форма обучения)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы дисциплины</b>	<b>Содержание темы дисциплины</b>
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	Классификация общественных зданий. требования, предъявляемые к общественным зданиям. Градостроительная и архитектурно-композиционная роль зданий и сооружений общественного назначения.
2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий	Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. - Объемно-планировочная структура здания. Конструктивная структура здания. Структурные узлы зданий Требования противопожарной безопасности. Эвакуация
3	Массовые и уникальные общественные здания.	Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Здания учебного назначения. Здания лечебно-профилактического назначения. Здания торгового назначения Архитектурно-композиционные и объемно-планировочные решения основных, вспомогательных и коммуникационных помещений общественных зданий. Конструктивные системы общественных зданий
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	Зрелищные здания. Спортивные сооружения. Вокзалы, аэропорты. Общественные здания с покрытиями больших пролётов. Несущие

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы дисциплины</b>	<b>Содержание темы дисциплины</b>
		конструкции покрытий больших пролётов: балки и фермы, рамы, арки; своды, перекрёстные системы, оболочки и складки, висячие системы покрытий, пневматические и тентовые покрытия <b>Большепролетные конструктивные решения зданий зального типа</b>
5	Многоэтажные общественные здания.	Определение многоэтажного общественного здания. Типология. Объёмно-планировочные решения многоэтажных общественных зданий. Конструктивные решения многоэтажных общественных зданий. Конструктивные системы. Сборные жилые дома с несущими стенами. Каркасные здания. Панельные здания. <b>Инженерное оборудование.</b>
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий на основе строительной теплотехники, акустики, светотехники. Энергоэффективность общественных зданий и способы ее обеспечения <b>Обеспечение микроклимата</b> <b>Защита от шума</b> <b>Обеспечение безопасности</b>
7	Градостроительное значение общественных зданий	Градостроительная и архитектурно-композиционная роль зданий и сооружений общественного назначения.

Таблица 9 – Содержание практических занятий (очная форма обучения)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы дисциплины</b>	<b>Содержание темы дисциплины</b>
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	Практическая работа №1 «Эскизная проработка территории общественного здания»
2	Принципы формирования объёмно-планировочных решений общественных зданий	Практическая работа №2 «Функциональная схема общественного здания» Практическая работа №3 «Планы этажей общественного здания»
3	Массовые и уникальные общественные здания.	Практическая работа №4 «Контурный разрез общественного здания» Практическая работа №7 «Конструктивный разрез общественного здания»
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	Практическая работа №6 «План перекрытия общественного здания» Практическая работа №8 «План покрытия и кровли общественного здания»
5	Многоэтажные общественные здания.	Практическая работа №9 «Конструктивные узлы общественного здания»
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	Расчёт системы вертикального транспорта (лифтов) Определение размеров световых проёмов Расчёт толщины наружных стен
7	Градостроительное значение общественных зданий	Разработка генплана объекта, расчёт ТЭП.

Таблица 9 – Содержание лекционных занятий (очно-заочная форма обучения)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы дисциплины</b>	<b>Содержание темы дисциплины</b>
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	Классификация общественных зданий. требования, предъявляемые к общественным зданиям. Градостроительная и архитектурно-композиционная роль зданий и сооружений общественного назначения.
2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий	Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. - Объемно-планировочная структура здания. Конструктивная структура здания. Структурные узлы зданий Требования противопожарной безопасности. Эвакуация
3	Массовые и уникальные общественные здания.	Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Здания учебного назначения. Здания лечебно-профилактического назначения. Здания торгового назначения Архитектурно-композиционные и объемно-планировочные решения основных, вспомогательных и коммуникационных помещений общественных зданий. Конструктивные системы общественных зданий
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	Зрелищные здания. Спортивные сооружения. Вокзалы, аэропорты. Общественные здания с покрытиями больших пролётов. Несущие конструкции покрытий больших пролётов: балки и фермы, рамы, арки; своды, перекрёстные системы, оболочки и складки, висячие системы покрытий, пневматические и тентовые покрытия Большепролетные конструктивные решения зданий зального типа
5	Многоэтажные общественные здания.	Определение многоэтажного общественного здания. Типология. Объёмно-планировочные решения многоэтажных общественных зданий. Конструктивные решения многоэтажных общественных зданий. Конструктивные системы. Сборные жилые дома с несущими стенами. Каркасные здания. Панельные здания. Инженерное оборудование.
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий на основе строительной теплотехники, акустики, светотехники. Энергоэффективность общественных зданий и способы ее обеспечения <b>Обеспечение микроклимата</b> <b>Защита от шума</b> <b>Обеспечение безопасности</b>
7	Градостроительное значение общественных зданий	Градостроительная и архитектурно-композиционная роль зданий и сооружений общественного назначения.

Таблица 10 – Содержание практических занятий (очно-заочная форма обучения)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы дисциплины</b>	<b>Содержание темы дисциплины</b>
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	Практическая работа №1 «Эскизная проработка территории общественного здания»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы дисциплины</b>	<b>Содержание темы дисциплины</b>
2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий	Практическая работа №2 «Функциональная схема общественного здания» Практическая работа №3 «Планы этажей общественного здания»
3	Массовые и уникальные общественные здания.	Практическая работа №4 «Контурный разрез общественного здания» Практическая работа №7 «Конструктивный разрез общественного здания»
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	Практическая работа №6 «План перекрытия общественного здания» Практическая работа №8 «План покрытия и кровли общественного здания»
5	Многоэтажные общественные здания.	Практическая работа №9 «Конструктивные узлы общественного здания»
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	Расчёт системы вертикального транспорта (лифтов) Определение размеров световых проёмов Расчёт толщины наружных стен
7	Градостроительное значение общественных зданий	Разработка генплана объекта, расчёт ТЭП.

#### **4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

##### **4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде института (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми

формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

#### **4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

#### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах**

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического (семинарского) типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия, обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

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

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по очно-заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

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

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

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке института (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

#### **Основная литература**

1. Сербинович, П. П. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Гражданские здания массового строительства : практическое пособие : [16+] / П. П. Сербинович. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : Высшая школа, 1975. – 313 с.  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572158>

2. Поздникин В.М., Голубева Е.А. Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных зданий: Учеб. пособие [Электронный ресурс].- Екатеринбург: Архитектон, 2015.- 60с. <http://www.knigafund.ru/books/1994>

3. Правоторова, А.А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 320 с. <https://e.lanbook.com/book/4235>

4. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие./ А.Л. Гельфонд – М.: «Архитектура –С», 2009. – 280 с

#### **Дополнительная литература**

1. Тамразян, А.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Специальный

курс: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2017. — 732 с. <https://e.lanbook.com/book/95084>

2. Смирнов Л. Н., Слухин В. М. Проектирование световой среды интерьеров жилых и общественных зданий: учебно-методическое пособие /Л. Н Смирнов., В. М. Слухин.- Изд. 3-е перераб. и доп. – Екатеринбург: Архитектон, 2014.- 77 с.

3. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий: учебное пособие /И.А. Шерешевский – М.: «Архитектура – С», 2010. – 176 с

#### **Нормативно-техническая документация**

1. СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения».
2. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

#### **5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы**

1. БИЦ Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.mospolytech.ru/> - Загл. с экрана.
2. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/> . - Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. –
5. Режим доступа: <https://urait.ru/>- Загл. с экрана.
6. Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования – <http://www.i-exam.ru>
7. Интернет-олимпиады в сфере профессионального образования – <http://www.i-olymp.ru>

#### **5.3. Программное обеспечение**

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

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

Перечень разделов дисциплины и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература (ссылка на номер в списке литературы)
1	2	3
	<b>Пятый семестр</b>	
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	Основная: 1,2 Дополнительная: 1,3

2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий	Основная: 1,2,3 Дополнительная: 1, 3
3	Массовые и уникальные общественные здания.	Основная: 1,2,4 Дополнительная: 1
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.	Основная: 1,2,4 Дополнительная: 1, 2
<b>Шестой семестр</b>		
5	Многоэтажные общественные здания.	Основная: 1, 4 Дополнительная: 1, 3
6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 3
7	Градостроительное значение общественных зданий	Основная: 1,2 Дополнительная: 1,2,3

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия практического типа.** Учебные аудитории для занятий практического типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде института. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы института;
- библиотека, имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда института (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории института, так и вне ее.

ЭИОС института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

**Таблица 11 – Перечень аудиторий и оборудования**

<b>Аудитория</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Материально-технические средства</b>
Ауд. № 221, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). 1. Лекционная аудитория. 2. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Лекции	- комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя, экран, проектор, ноутбук
Ауд. № 208, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). 1. Компьютерная аудитория. 2. Аудитория для курсового проектирования. 3. Аудитория для самостоятельной работы	Лабораторные работы  Практические занятия  Самостоятельная работа студентов	аудитория для практических и семинарских занятий: Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; Рабочее место учащегося: - персональный компьютер; программное обеспечение;

## **7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Паспорт фонда оценочных указан в таблице 8.

**Таблица 8 – Паспорт фонда оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
	<b>Пятый семестр</b>		
1	Теоретические основы проектирования общественных зданий.	ПК-2	Конспект лекций, чертежи практических занятий, наличие грамотно выполненных чертежей в составе Курсового проекта, вопросы к зачету
2	Принципы формирования объемно-планировочных решений общественных зданий		
3	Массовые и уникальные общественные здания.		
4	Архитектурно-композиционная структура общественных зданий с покрытиями больших пролётов.		
	<b>Шестой семестр</b>		
5	Многоэтажные общественные здания.	Пк-5	

6	Физико-технические особенности проектирования различных общественных зданий		Конспект лекций, чертежи практических занятий
7	Градостроительное значение общественных зданий		

**7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости**

**7.1.1 Типовые вопросы для устного опроса. Примерные темы докладов**

- Архитектурно-планировочные требования к предприятиям здравоохранения.
- Архитектурно-планировочные требования к предприятиям общественного питания.
- Архитектурно-планировочные требования к торгово-развлекательным предприятиям.
- Архитектурно-планировочные требования к административно-офисным предприятиям.
- Архитектурно-планировочные требования к зданиям организаций образования
- Архитектурно-планировочные требования к зданиям вокзалов всех видов транспорта
  - Архитектурно-планировочные требования к зданиям зрелищных учреждений
  - Архитектурно-планировочные требования к зданиям гостиниц
  - Архитектурно-планировочные требования к зданиям банков
  - Новинки в строительстве при создания доступной среды для маломобильных групп населения
    - Повышение энергоэффективности зданий:
    - Быстроуводимые здания
    - Современные решения инженерного обеспечения общественных зданий

**7.1.2. Примерные темы курсового проекта:**

1. Многофункциональный спортивный комплекс.
2. Центр адаптивного спорта.
3. Дворец спорта.
4. Физкультурно-оздоровительный комплекс.
5. Ресторан на 140 – 300 мест.
6. Заводская столовая
7. Гостинично-торговый комплекс.
8. Офисно-торговый центр.
9. Торгово–развлекательный комплекс.
10. Бизнес-центр.
11. Общеобразовательная школа на 500-1000 учащихся.
12. Детский-сад на 200-300 мест.
13. Автовокзал.
14. Аэровокзал.
15. Аквапарк.
16. Музей.
17. Театр кукол.
18. Музыкальный театр.
19. Поликлиника – диагностический центр.
20. Здание банка

**7.1.2.1 Примерный перечень вопросов при защите курсовой работы**

1. Обоснование выбора места размещения проектируемого общественного здания.

2. Какие исходные данные послужили основой для формирования образа и функции архитектурного объекта?
3. Основные требования к размещению общественных зданий зального типа (кинотеатров) на генеральном плане.
4. Обоснование архитектурного образа проектируемого общественного здания
5. Целесообразность и обоснование применяемого колористического решения и наружной отделки проектируемого здания.
6. Тип кинотеатра по вместимости, типу экрана кинозала, времени эксплуатации (сезонный/ круглогодичный), уровню комфорта, типу применяемых конструкций.
7. Габаритные размеры кинозала, как осуществлялся расчет площади и объема зала?
8. Габаритные размеры и расчет площади распределительного вестибюля.
9. Функциональное назначение кинотеатра (универсальный/ специализированный).
10. Мероприятия по доступности маломобильных групп населения на генеральном плане и в помещениях общего доступа посетителей кинотеатра.
11. Учет рельефа местности при разработке проекта общественного здания, остановок общественного транспорта, существующих посадок растительности, пешеходных дорог и подъездов.
12. Основные требования к разработке плоскостных сооружений на территории проектируемого объекта (автомобильные стоянки, площадки).
13. Взаимосвязь состава и площадей помещений кинотеатра с вместимостью кинозала.
14. Виды применяемых конструкций покрытия зала и их основные габариты.
15. Вид выбранной конструктивной схемы.
16. Тип покрытия зального пространства проектируемого объекта.
17. Возможные варианты исполнения здания из других конструкций, изделий и материалов.
18. Виды нормативных документов, определяющих требования к оформлению архитектурно-строительных чертежей, используемые при разработке проекта общественного здания зального типа.

## **7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

Перечень вопросов для подготовки к зачету (ПК-2, ПК-5):

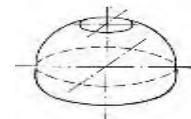
### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

**1. Парикмахерская относится к типу зданий для ...**

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1 – торговли              | 2 – здравоохранения |
| 3 - бытового обслуживания | 4 – спорта          |

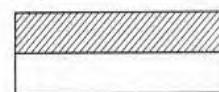
**2. Конструктивный вид свода:**

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 1 – сомкнутый свод | 2 – купольный свод      |
| 3 – крестовый свод | 4 – цилиндрический свод |



**3. Композиционная схема предприятий общественного питания:**

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1 – центрическая | 2 – угловая   |
| 3 - фронтальная  | 4 – глубинная |



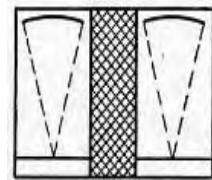
**4. Тип здания для транспорта, предназначенного непосредственно для обслуживания населения:**

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 – вагоноремонтные мастерские | 2 – железнодорожные пути |
|--------------------------------|--------------------------|

3 - железнодорожный вокзал      4 – автозаправка

**5.** Композиционный прием построения кинотеатра:

- 1 – однозальный и вход с торца
- 2 – однозальный и вход с продольной стороны
- 3 - двухзальный и вход с торца
- 4 – двухзальный и вход с продольной стороны

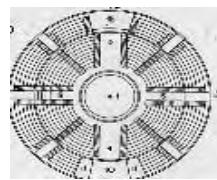


**6.** К пространственным конструкциям относятся:

- 1 – фермы      2 – своды
- 3 - балки      4 – купола

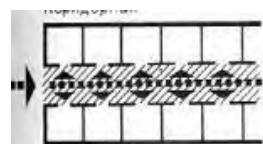
**7.** Тип общественного здания:

- 1 – продуктовый магазин
- 2 – кинотеатр
- 3 - цирковая арена
- 4 – санаторий-профилакторий



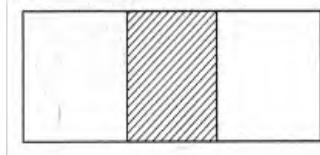
**8.** Планировочная схема группировки помещений:

- 1 – ячейковая
- 2 – анфиладная
- 3 – коридорная
- 4 – зальная



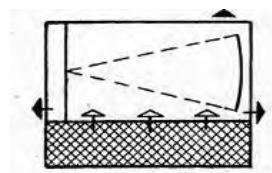
**9.** Композиционная схема предприятий общественного питания:

- 1 – центрическая
- 2 – угловая
- 3 - фронтальная
- 4 – разобщенные залы



**10.** Композиционный прием построения кинотеатра:

- 1 – однозальный и вход с торца
- 2 – однозальный и вход с продольной стороны
- 3 - двухзальный и вход с торца
- 4 – двухзальный и вход с продольной стороны



## 7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

**1.** Конструктивный вид свода:

- 1 – крестовый      2 – цилиндрический
- 3 – парусный      4 - циркульный



**2.** Общественные здания, предназначенные для спорта:

- 1 – бассейн                  2 – автостанция  
 3 – автозаправка        4 - велотрек

**3.** Диаметр манежа в цирке равен:

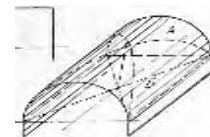
- 1 – 20 м      2 – 18 м  
 3 - 13 м      4 – 15 м

**4.** Общественное здание, для которого характерно верхнее освещение:

- 1 – продуктовый магазин    2 – детские ясли  
 3 - поликлиника            4 – музей

**5.** Конструктивный вид свода:

- 1 – сомкнутый              2 – сферический  
 3 – крестового             4 – цилиндрического

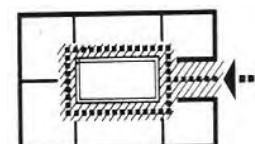


**6.** К плоскостным конструкциям относятся:

- 1 – фермы      2 – своды  
 3 - балки       4 – шатры

**7.** Планировочная схема группировки помещений:

- 1 – ячейкова 2 – анфиладно-кольцевая  
 3 - коридорная 4 – зальная

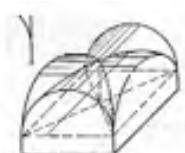


**8.** Велотрек относится к типу зданий для ...

- 1 – торговли      2 – здравоохранения  
 3 - спорта       4 – бытового обслуживания

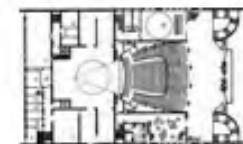
**9.** Конструктивный вид свода:

- 1 – сомкнутый              2 – сферический  
 3 – крестовый              4 – цилиндрический



**10.** Тип общественного здания:

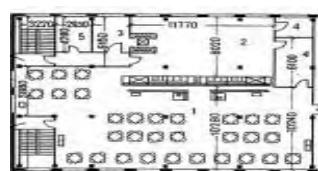
- 1 – продуктовый магазин    2 – плавучий ресторан  
 3 - спортивная арена       5 – театр



### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

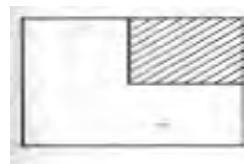
**1.** Тип общественного здания:

- 1 – продуктовый магазин  
 2 – столовая  
 3 - спортивная арена  
 4 – санаторий-профилакторий



**2.** Композиционная схема предприятий общественного питания:

- 1 – центрическая 2 – угловая  
3 - фронтальная 4 – глубинная

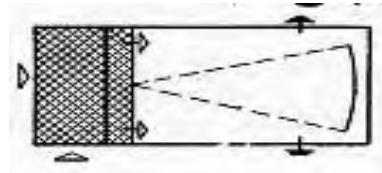


**3.** Аптека относится к типу зданий для ...

- 1 – торговли 2 – здравоохранения  
3 - бытового обслуживания 4 – спорта

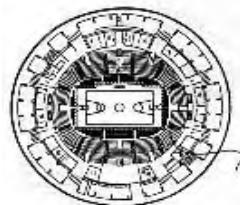
**4.** Композиционный прием построения кинотеатра:

- 1 – однозальный и вход с торца  
2 – однозальный и вход с продольной стороны  
3 - двухзальный и вход с торца  
4 – двухзальный и вход с продольной стороны



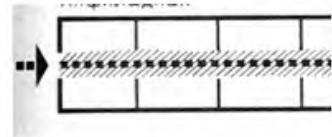
**5.** Тип общественного здания:

- 1 – продуктовый магазин  
2 – цирк  
3 - спортивная арена  
4 – санаторий-профилакторий



**6.** Общественные здания, предназначенные для спорта:

- 1 – велотрек 2 – аквариум  
3 – автостанция 4 - каток



**8.** Композиционная схема предприятий общественного питания:

- 1 – центрическая 2 – угловая  
3 - фронтальная 4 – глубинная



**9.** Схема группировки помещений вокруг закрытого двора:

- 1 – анфиладная 2 – зальная  
3 – атриумная 4 – коридорная



**10.** К входной группе помещений общественного здания относятся:

- 1 – классы 2 – вестибюль  
3 – гардероб 4 – аудитории

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

#### **7.2.4 Перечень вопросов для подготовки к экзамену (ПК-2, ПК-5):**

1. Классификация общественных зданий по высоте и их функциональное назначение. Привести примеры малоэтажных и многоэтажных общественных зданий.
2. Градостроительные факторы, определяющие комплексное развитие территорий.
3. Объединение объектов торгово-развлекательной, офисной и жилой инфраструктуры. Привести примеры многофункциональных комплексов.
4. Конструктивные схемы малоэтажных общественных зданий. Привести примеры и дать пояснения.
5. Конструктивные схемы многоэтажных общественных зданий. Привести примеры и дать пояснения.
6. Зальные помещения универсального назначения в многоэтажных общественных зданиях. Привести примеры и дать пояснения.
7. Общие положения проектирования театров и концертных залов. Привести примеры и дать пояснения.
8. Общие положения проектирования цирков. Привести примеры и дать пояснения.
9. Общие положения проектирования музеев. Привести примеры и дать пояснения.
- 10.Общие положения проектирования выставок. Привести примеры и дать пояснения.
- 11.Общие положения проектирования специализированных магазинов. Привести примеры и дать пояснения.
- 12.Общие положения проектирования крытых рынков. Привести примеры и дать пояснения.
- 13.Общие положения проектирования крытых спортивных залов. Привести примеры и дать пояснения.
- 14.Большепролетные плоскостные конструкции: балки и фермы. Привести примеры и дать пояснения.
- 15.Большепролетные перекрестно-ребристые покрытия. Привести примеры и дать пояснения.
- 16.Большепролетные рамы, арки и своды. Привести примеры и дать пояснения.
- 17.Большепролетные пространственные покрытия: оболочки, складки, шатры.
- 18.Большепролетные висячие и пневматические покрытия. Привести примеры и дать пояснения.
- 19.Устройство верхнего света в зальных помещениях общественных зданий. Привести примеры и дать пояснения.
- 20.Конструкции подвесных потолков в зальных помещениях общественных зданий. Привести примеры и дать пояснения.

#### **8. Тематика вопросов для самостоятельного изучения обучающимися**

1. Изучение нормативно-справочной литературы и современных требований по проектированию общественных зданий.

#### **9. Организация и проведение занятий в условиях изоляции (локдаун, связанный с пандемией или другие случаи ЧС)**

##### **9.1. Общие положения**

- 1 Положение о порядке проведения ПА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий разработано на основе:
  - Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

— приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

— Устава Московского политехнического университета;

— Положения о Рязанском институте (филиале) Московского политехнического университета;

2. Требования и правила настоящего Положения распространяются на случаи проведения государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по всем направлениям (специальностям) подготовки, реализуемым в Институте по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

## **9.2. Решение технических и организационных проблем при проведении ПА с использованием ЭОС, ДОТ**

1. Основной задачей при организации и проведении ИА с применением ЭО, ДОТ является обеспечение мер контроля и идентификации личности обучающихся, гарантирующих самостоятельное прохождение процедуры итоговой аттестации. Аппаратно-программное обеспечение проведения итоговой аттестации с применением ЭО, ДОТ предоставляют сотрудники технических служб Института.

2. Ответственность за соблюдение правил проведения ИА с применением ЭО, ДОТ несет заведующий выпускающей кафедрой. В целях обеспечения прозрачности ИА с применением ЭО, ДОТ во время проведения итоговой аттестации применяется видеозапись. Необходимость видеозаписи должна учитываться при планировании ИА. Факт видеозаписи доводится до сведения студентов.

3. Перед началом ИА с применением ЭО, ДОТ в обязательном порядке проводится идентификация личности обучающегося по фотографиям в паспорте и (или) в зачётной книжке, оглашается перечень материалов, разрешённый к использованию при проведении ИА. Пользование иными неразрешёнными материалами запрещено. Перед ответом обучающийся называет фамилию, имя и отчество (при наличии), демонстрирует в камеру страницу паспорта с фотографией для визуального сравнения, а также для сравнения с фотографией, фамилией, именем и отчеством (при наличии) в зачётной книжке.

4. При проведении аттестационных испытаний в режиме видеоконференции, применяемые технические средства и используемые помещения должны обеспечивать:

- идентификацию личности обучающегося, проходящего государственные аттестационные испытания;

- видеонаблюдение в помещении, задействованном для проведения государственных аттестационных испытаний: обзор помещения, входных дверей; обзор обучающегося, проходящего государственные аттестационные испытания с возможностью контроля используемых им материалов;

- возможность демонстрации обучающимся презентационных материалов;

- возможность для экзаменатора задавать вопросы, а для обучающегося, отвечать на них как в процессе сдачи зачета или экзамена;

- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев каналов связи или оборудования.

5. Камера, установленная в месте нахождения обучающегося, должна охватывать изображение его самого и его рабочего места и быть установленной не напротив источника света (окно, лампа и т.п.).

6. На подготовку обучающемуся предоставляется не менее 30 и не более 45 минут. В период подготовки обучающегося к ответу на вопросы осуществляется видеозапись и визуальное наблюдение за обучающимся экзаменатором.

7. При возникновении технического сбоя в период проведения ИА с применением ЭО, ДОТ и невозможности устраниить проблемы в течение 1 часа принимается решение о переносе ИА на другой день в пределах срока проведения.

8. Если в период проведения ГИА с применением ЭО, ДОТ (включая наблюдение за обучающимися в период подготовки к ответу) замечены нарушения со стороны обучающегося, а именно: подмена сдающего аттестационного испытания посторонним, пользование посторонней помощью, появление сторонних шумов, пользование электронными устройствами кроме компьютера (планшеты, мобильные телефоны и т. п.), пользование наушниками, списывание, выключение веб-камеры, выход за пределы веб-камеры, иное «подозрительное поведение», что также подтверждается видеозаписью, аттестационное испытание прекращается. Обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

## **10. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации