

**Структура методических рекомендаций по подготовке к отборочному этапу  
открытой универсиады федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования «Российский  
университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» «RUDN-ON» в  
2026/2027 уч. г.**

**Предметное направление**  
***«Дизайн архитектурной среды. Параметрический дизайн в архитектурной  
среде»***

название предметного направления

**1. О предметном направлении:**

Олимпиада по направлениям 07.04.03 Дизайн архитектурной среды; Параметрический дизайн в архитектурной среде (магистратура), ориентирована на поиск талантливых и активных выпускников, способных продемонстрировать знания в области промышленного и архитектурного дизайна, а также интерес к исследованию процессов в параметрическом дизайне.

**2. Отборочный**

**этап: Тематика заданий**

Проектные возможности дизайн-решения, приемы архитектурно-дизайнерской графики;

основные принципы дизайна архитектурной среды и параметрического дизайна; методы и принципы архитектурно-дизайнерского проектирования.

**Информация о первом (отборочном) этапе**

Продолжительность состязания – 30 минут.

Задание первого (отборочного) этапа включает 20 тестовых вопросов с автоматической проверкой ответов.

20 вопросов правильный ответ, на который оценивается в 5 баллов.

В сумме участник может набрать 100 баллов.

**3. Список рекомендуемой литературы для подготовки:**

### Основная литература

1. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. /М.Г. Бархин; уч., М.: Стройиздат, 1993. – 436 с.: ил.
2. Ефимов А.В. Цвет + Форма. Искусство 20-21 веков. Живопись, скульптура, инсталляция, лэнд-арт, дигитал-арт – М.: БуксМАрт, 2014. – 616 с.: ил.
3. Ермолаев А.П. Очерки о реальности профессии архитектор-дизайнер: имена, суждения, анализы: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Дизайн архитектурной среды» / А. П. Ермолаев – М.:Архитектура-С, 2016. – 208 с.: ил.

### Дополнительная литература

4. Максимов О.Г. Рисунок в архитектурном творчестве: Изображение, выражение, созидание: Учеб. пособие для вузов / О. Г. Максимов. М.: Архитектура-С, 2003.
  5. Мелодинский Д.Л. Архитектурная пропедевтика. История, теория, практика. Изд. 2-е, испр. и доп. – М., Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 400 с.
  7. Рочегова Н., Барчугова Е. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования. – М.: Academia, 2010. – 328 с.: ил.
  8. Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Основы архитектурной композиции: Учеб. пособие / Изд. 2-е – М.: Архитектура-С, 2004. – 95 с.: ил.
- Электронный ресурс - <https://www.architime.ru>,  
Электронный ресурс - <https://www.archdaily.com>.

### 4. Демоверсии заданий отборочного этапа (тесты)

#### 1. Что объединяет принципы дизайна архитектурной среды?

- А) Приоритет исключительно эстетики над всеми остальными параметрами.
- В) Функциональность, эстетика и эргономика, где каждый элемент обоснован и удобен.
- С) Использование одного стиля для всех типов объектов без адаптации.

#### 2. Что выражает тектоника в архитектуре?

- А) Цвет и фактуру отделочных материалов.
- В) Художественное выражение работы конструкции и логики построения формы.
- С) Высоту здания относительно соседних объектов.

#### 3. Что понимают под семантикой среды?

- А) Акустические характеристики пространства.
- В) Смысловое наполнение, символику и культурные коды места.
- С) Температурно-влажностный режим помещений.

#### 4. На чём строится пластическое решение среды?

- А) На случайном сочетании форм без учёта масштаба.
- В) На взаимодействии объёмов, фактур, освещения и пропорций.

С) На использовании только прямых углов и простых геометрических форм.

**5. Что определяет эргономика в проектировании?**

А) Только внешний вид мебели и светильников.

В) Габариты, расположение и удобство элементов на основе антропометрических данных.

С) Стоимость эксплуатации объекта.

**6. Что представляет собой дизайн-концепция?**

А) Набор красивых картинок без связи между собой.

В) Идейная основа проекта, объединяющая все решения в единую систему.

С) Список отделочных материалов с ценами.

**7. В чём смысл модульности и унификации в проектировании?**

А) В полном отказе от индивидуальных решений.

В) В оптимизации проектирования и строительства при сохранении индивидуальности объекта.

С) В использовании только одного типа окон для всех зданий.

**8. Как искусство и дизайн интегрируются в архитектурную среду?**

А) Через случайное размещение арт-объектов без учёта контекста.

В) Через продуманное включение арт-объектов, муралов и световых инсталляций для усиления идентичности.

С) Через полное исключение любых декоративных элементов.

**9. Что относится к методам исследования в архитектурно-дизайнерском проектировании?**

А) Интуитивные предположения без проверки.

В) Натурные обследования, анализ аналогов, социологические опросы, работа с архивами.

С) Только просмотр фотографий в интернете.

**10. Для чего применяют инженерные методы в проектировании?**

А) Чтобы усложнить проект и увеличить стоимость.

В) Чтобы обосновать решения расчётами (теплопотери, инсоляция, акустика, нагрузки).

С) Чтобы заменить архитектурную концепцию техническими таблицами.

**11. Какой фактор влияет на ориентацию жилых зданий в умеренном климате?**

А) Расположение ближайших магазинов.

В) Ориентация основных жилых помещений на южную и юго-восточную стороны для инсоляции.

С) Одинаковая ориентация всех фасадов без учёта сторон света.

**12. Что такое инсоляция?**

А) Уровень шума в помещении.

В) Продолжительность и интенсивность попадания прямых солнечных лучей в помещение.

С) Скорость движения воздуха в комнате.

**13. Какой норматив регулирует требования к доступности зданий для маломобильных групп населения?**

А) СП 59.13330.

В) СП 60.13330.

С) СП 118.13330.

**14. Что такое эвакуационный путь?**

А) Путь для доставки строительных материалов.

В) Путь движения людей при пожаре к безопасному выходу или зоне.

С) Путь для перемещения мебели при ремонте.

**15. Какой документ регулирует требования пожарной безопасности зданий?**

А) Федеральный закон № 123-ФЗ.

В) Градостроительный кодекс.

С) Земельный кодекс.

**16. Что учитывают при расчёте энергоэффективности здания?**

А) Только стоимость фасадных панелей.

В) Теплозащиту ограждающих конструкций, инсоляцию, вентиляцию и использование возобновляемых источников энергии.

С) Только количество окон в здании.

**17. Какой показатель применяют для оценки энергоэффективности?**

А) Высота здания.

В) Удельное потребление энергии на единицу площади или объёма.

С) Цвет кровли.

**18. Что такое противопожарные разрывы?**

А) Декоративные элементы между зданиями.

В) Минимальные расстояния между зданиями, препятствующие распространению пожара.

С) Места для складирования строительных материалов.

**19. Какой критерий важен при проектировании входных зон общественных зданий?**

А) Максимальное количество ступеней без пандуса.

В) Беспрепятственный доступ, понятная навигация и комфортное пребывание.

С) Исключение естественного освещения в тамбуре.

**20. Какой фактор критичен при проектировании акустики зрительного зала?**

А) Цвет отделки стен.

В) Геометрия помещения, материалы отделки и распределение отражающих/поглощающих поверхностей.

С) Количество выходов из зала.

**21. Что лежит в основе объёмно-планировочного решения промышленного здания?**

- А) Эстетические предпочтения архитектора.
- В) Производственно-технологическая схема и требования технологического процесса.
- С) Только требования к освещению.

**22. Для чего используют светоаэрационные фонари в промышленных зданиях?**

- А) Только для украшения кровли.
- В) Для естественного освещения и проветривания производственных помещений.
- С) Для размещения инженерных коммуникаций.

**23. Какой фактор критичен при формировании генплана промышленного предприятия?**

- А) Расположение административных зданий в центре участка.
- В) Логистика, зонирование по степени вредности, противопожарные разрывы и транспортная схема.
- С) Только близость к жилым кварталам.

**24. Что учитывают при проектировании фасадов промышленных зданий?**

- А) Только цвет панелей.
- В) Функциональные требования (освещение, вентиляция, обслуживание), безопасность и образную выразительность.
- С) Исключительно стоимость материалов.

**25. Что такое «универсальное производственное здание»?**

- А) Здание без инженерных систем.
- В) Здание с гибкой планировкой, позволяющей адаптировать пространство под разные технологические процессы.
- С) Здание только для складских функций.

**26. В чём суть параметрического проектирования?**

- А) Рисование от руки без использования программ.
- В) Создание формы на основе набора параметров, правил и алгоритмов с возможностью вариативности.
- С) Использование только стандартных типовых решений.

**27. Что позволяет делать параметрическая модель?**

- А) Менять только цвет объекта.
- В) Быстро генерировать варианты, тестировать сценарии и адаптировать проект под разные условия.
- С) Автоматически получать разрешение на строительство.

**28. Какой инструмент чаще всего используют для параметрического моделирования?**

- A) Текстовый редактор.
- B) Grasshopper, Dynamo, Rhino.Param и аналогичные плагины для BIM/CAD.
- C) Таблицы Excel без интеграции с 3D.

**29. Как параметрический подход может учитывать культурные особенности?**

- A) Путём полного отказа от традиций.
- B) Через кодирование традиционных мотивов, пропорций и приёмов в виде правил и параметров.
- C) Путём копирования исторических чертежей без изменений.

**30. Что такое композиционные закономерности в архитектуре?**

- A) Случайное расположение элементов без правил.
- B) Принципы организации форм (пропорции, ритм, масштаб, контраст, нюанс) для целостности образа.
- C) Только выбор цвета фасадов без учёта формы.