

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МАРХИ,

академик Швидковский Д.О.

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## Компьютерный композиционно-комбинаторный курс (Б1.В.ДВ.01.03)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой: | <b>Информационные технологии в архитектуре (ИТАрх)</b> |
| Уровень ВО:             | <b><u>Бакалавриат</u></b>                              |
| Направление подготовки: | <b><u>07.03.01 Архитектура</u></b>                     |
| Наименование ОПОП ВО:   | <b><u>Архитектура</u></b>                              |
| Форма обучения:         | <b><u>очная</u></b>                                    |
| Общая трудоемкость:     | <b><u>72 час (2 зет)</u></b>                           |

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденный приказом Минобрнауки России № 509 от 08.06.2017
- 2) Учебный план по направлению 07.03.01 Архитектура, одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

|               |   |
|---------------|---|
| Разработчики: | <u>доцент кафедры "Информационные технологии в архитектуре (ИТАрх)" Степанов Г.С.</u><br><u>доцент кафедры "Информационные технологии в архитектуре (ИТАрх)" Чурсина Л.В.</u>   |
| Рецензенты:   | <u>Канд. арх., профессор, зав. кафедрой "Проектирование зданий и градостроительство" НИУ МГСУ Балакина А.Е.</u><br><u>Доктор искусствоведения, профессор каф. Основы архитектурного проектирования Мелодинский Д.Л.</u> |

### ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Развитие композиционных навыков в части их комбинаторного содержания, Активизация образного мышления студента в процессе выполнения проектных заданий (эскизный поиск) путём создания комбинаторных множеств возможных пластических и объёмно-пространственных решений. Обучение алгоритмам комбинаторных приёмов работы с плоскими фигурами, объёмными и пространственными модулями. Обучение приёмам и методам оформления и презентации проекта. Обучение базовому уровню в программах: 3dsMAX и Twinmotion, а также в программе иллюстративной графики Adobe Photoshop.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

#### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| №<br>п/п | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)   | Результаты обучения по дисциплине   |
|----------|---|--|---|
| 1        | ПК-1. Документальное оформление предпроектных данных для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства | ПК-1.3. Подготовка отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта | <p><b>Знать:</b> ПК-1.3. знает: представить проектные решения, с использованием традиционных и новейших средств технического изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления. ПК-1.3. комплексный подход к предпроектному анализу и поиску творческого решения.</p> <p><b>Уметь:</b> ПК-1.3. умеет: представить архитектурную концепцию, оформить демонстрационный материал, в том числе презентации и видео-материалы. Выбирает оптимальные методы и приемы изображения и моделирования формы и пространства, использует средства архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ПК-1.3. участвует в разработке градостроительных и объемно-пространственных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации.</p> |
| 2        | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.1. Оформление результатов работ по сбору, обработке и анализу данных предпроектных исследований, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.              | <p><b>Знать:</b> УК-1.1. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</p> <p><b>Уметь:</b> УК-1.1. умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>   |

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы                     | Всего часов  | Семестры / Триместры |           |           |  |
|--|--|----------------------|-----------|-----------|--|
|  |  | 3                    | 4         |           |  |
| <b>Контактная работа</b>               | <b>68</b>  | <b>34</b>            | <b>34</b> |           |  |
| Лекции (Л)                             | <b>16</b>  | <b>8</b>             | <b>8</b>  |           |  |
| из них в форме практической подготовки |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| Практические занятия (ПР)              |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| из них в форме практической подготовки |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| Групповые занятия (ГЗ)                 | <b>48</b>  | <b>24</b>            | <b>24</b> |           |  |
| из них в форме практической подготовки |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| Контактные часы на аттестацию (К)      | <b>4</b>   | <b>2</b>             | <b>2</b>  |           |  |
| из них в форме практической подготовки |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| Самостоятельная подготовка к экзамену  |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| из них в форме практической подготовки |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| Самостоятельная работа                 | <b>4</b>   | <b>2</b>             | <b>2</b>  |           |  |
| из них в форме практической подготовки |  | <b>0</b>             | <b>0</b>  |           |  |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>    | зачет (З),<br>зачет с оценкой (ЗО),<br>экзамен (Э) |                      | <b>Зч</b> | <b>Зч</b> |  |
| <b>Общая трудоемкость:</b>             | <b>часов</b>                                       | <b>72</b>            | <b>36</b> | <b>36</b> |  |
|  | <b>ЗЕ</b>  | <b>2</b>             | <b>1</b>  | <b>1</b>  |  |

### 2. Темы разделов дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности

| Семестр      | Раздел | Тема   | Лекц | Прак | Групп занят | Контакт часы на аттестацию | СРС | Всего часов | ИДК              |
|--------------|--------|--|------|------|-------------|----------------------------|-----|-------------|------------------|
| 3            | 1      | Тема 1. Упражнение «Комбинаторика структурного модуля».                  | 8    |      | 24          | 2                          | 2   | 36          | УК-1.1           |
| 4            | 1      | Тема 2. "Организация интерьерного пространства"                          | 6    |      | 24          | 2                          | 2   | 34          | ПК-1.3           |
| 4            | 2      | Тема 3.Создание и обработка многоканальных изображений в Adobe Photoshop | 2    |      |             |                            |     | 2           | ПК-1.3<br>УК-1.1 |
| <b>ИТОГО</b> |        |  |      |      |             |                            |     | <b>72</b>   |                  |