

Пояснительная записка

Программа учебного предмета **ПО.01. УП.06** разработана на основе и с учетом Федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре и условиям реализации дополнительной предпрофессиональной программы в области архитектурного искусства «*Архитектура*».

В системе архитектурного предпрофессионального образования эта дисциплина изучается взаимосвязано с предметом «Архитектурно–художественное проектирование».

Введение дисциплины в систему архитектурно-художественного образования обусловлено необходимостью получения школьниками на этапе предпрофессионального образования начальных знаний о современной профессиональной среде архитектурного проектирования.

Сегодня в архитектурной профессиональной среде стало нормой ведение проектных работ на основе компьютерного комплекса. Работа архитектора распадается на несколько смысловых этапов, соответствующих стадиям проектирования: концептуальное предложение, разработка проекта и выполнение рабочей документации. Разные стадии проектирования по-разному соотносятся с программной платформой, т.е. с тем набором программных продуктов, на основе которых выполняется весь проектный процесс. Концептуальная стадия связана с выполнением эскизных укрупненных моделей и предварительными расчетами важнейших проектных показателей. Программы для выработки принципиального проектного решения могут быть самыми разнообразными в зависимости от предпочтений пользователя: Sketch Up, 3D MAX, AutoCAD, ArchiCAD, Revit, Rhino, Photoshop, расчетные программы Сапфир, Лира и т.д.

При выполнении стадии разработки и выдачи рабочей документации ситуация меняется. В основе работы проектной мастерской должна лежать «CAD» платформа: AutoCAD (фирмы Autodesk), Revit (фирмы Autodesk), ArchiCAD (фирмы Grafisoft), Allplan (фирмы Nemechek) и др. Операции выполняются в едином формате, принятом выбранной программной платформой. Возможно подключение смежных модулей по расчетам, сметной документации и представлению проектного замысла. В результате формируется профессиональная система автоматизированного проектирования САПР. Английский аналог понятия переводится аббревиатурой – CAD (Computer Aided Design).

В структуре дополнительной предпрофессиональной подготовки школьников важное место должно занять ознакомление учащихся с принципами работы компьютерной платформы в «CAD» пакетах. Данная учебная программа

ориентирована на адаптацию учащихся к среде программной платформы AutoCAD, изучению правил выполнения простых графических операций, освоению инструментов черчения.

Не затрагивая сложных задач реального архитектурного процесса, программа может рассматриваться как начальное обучение школьников профессиональному компьютерному языку проектирования. В процессе выполнения несложных заданий учащийся обретает привычку использования инструментов компьютерной графики, привыкает к стилю изложения своих мыслей в рамках выбранного программного продукта.

Срок реализации учебного предмета

При реализации программы «Архитектура» с нормативным сроком обучения 5 лет, срок реализации учебного предмет ПО.01. УП.06 Компьютерное композиционное моделирование составляет 1 год.

Объём учебного времени

Объём учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию учебного предмета ПО.01. УП.06 Компьютерное композиционное моделирование

При реализации программы «Архитектура» с нормативным сроком обучения 5 лет максимальная учебная нагрузка по учебному предмету ПО.01. УП.06 Компьютерное композиционное моделирование составляет 198 часов (132 часа – обязательная часть, 66 часов – вариативная часть), из них: аудиторные занятия – 99 часов (66 часов – обязательная часть, 33 часа – вариативная часть), самостоятельная работа – 99 часов (66 часов – обязательная часть, 33 часа – вариативная часть).