

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Архитектурная физика»**

**Цель преподавания дисциплины:** овладение методами и методологией решения проектных архитектурных и градостроительных задач с учетом климатических, светотехнических, акустических и теплофизических факторов для обеспечения связи с базовыми дисциплинами в следующих аспектах: формирование у студентов навыков проектирования комфортной цветоцветовой, тепловой и акустической среды в городах и зданиях с учетом климатического анализа территории и действующими нормативными документами, овладение знаниями в сфере разработки проектной и рабочей документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ, контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области архитектурной физики.

**Задачи изучения дисциплины:** изучение методов нормирования, расчётов и проектирования, ограждающих конструкций, естественного и искусственного освещения, инсоляции, солнцезащиты, цветового решения, акустики, звукоизоляции зданий и борьбы с городскими и производственными шумами и климатического зонирования; реализации возможности творческого и оптимального решения проекта компьютерными средствами для создания комфортной среды в закрытых помещениях при максимальном ресурсо- и энергосбережении; овладеть фундаментальными принципами архитектурной физики (свет, звук, теплота) и методологией решения научно-технических, управленческих, социальных, экономических и экологических проблем при глобальной урбанизации в целях сохранения экологического равновесия и создания для человечества благоприятной жизненной среды.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

- готовность анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций (ПК-3);

### **Разделы дисциплины:**

Архитектурная климатология. Архитектурная цветоцветовая среда. Архитектурная акустика. Строительная теплотехника.