

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины основной образовательной
программы

07.03.01 Архитектура

«Архитектурное материаловедение»

1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины:

- получение необходимых знаний о многогранной взаимосвязи архитектуры и ее материальной палитры, классификации, физической сущности свойств, возможностях технологии производства, номенклатуре и характеристиках материалов;
- творческое осмысление опыта применения материалов в архитектурно-строительной практике;
- умение применять полученные знания в современном архитектурном проектировании.

Задачи дисциплины:

- изучение основ архитектурного материаловедения, в т.ч. физической сущности свойств, основных видов, характеристик, возможностей современной технологии производства, примеров применения материалов в исторической, современной русской и зарубежной архитектурно-строительной практике;
- формирование представлений об аспектах взаимосвязи архитектуры и материалов.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Профессионального учебного цикла учебного плана, модуль «Архитектурно-строительные конструкции» (БЗ.Б.2.3).

Учебная дисциплина в профессиональной подготовке бакалавра по направлению «Архитектура» связана с созданием необходимой базы для понимания физической сущности архитектурного проекта, изучения конструкций зданий и сооружений.

Требования к предварительной подготовке студентов

«Входные» знания, умения и готовность студентов, необходимые для освоения данной дисциплины приобретаются при изучении химии и физики в средней школе.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: физическую сущность свойств, основные виды, характеристики материалов, возможности современной технологии их производства;

уметь: оценить возможность рационального применения материалов для конкретных объектов с учетом эксплуатационно-технических, экономических и экологических требований;

владеть: пониманием аспектов взаимосвязи архитектуры и материалов.

Краткое содержание дисциплины:

- основы архитектурного материаловедения;
- основные виды, характеристики и примеры применения материалов;
- основные виды, характеристики и примеры применения материалов.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы;

- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;

- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

- способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда;

- способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;

- способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), изучается в течение 1 и 2 семестра.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.