

Аннотация дисциплины «Геометрические основы формообразования»

Дисциплина «Геометрические основы формообразования» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль «Архитектурное проектирование» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина «Геометрические основы формообразования» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.Б.10). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 часов (5 зачетных единиц), из них (всего и по семестрам 1/2): лекционных – 36 (18/18) часов, практических – 54 (36/18) часа, самостоятельная работа студентов – 90 (54/36) часов, в том числе на подготовку к экзамену – 63 (36/27) часа. Форма промежуточной аттестации – экзамен в 1 и 2 семестрах.

При разработке рабочей программы была обеспечена преемственность курса с программой средней школы по геометрии и черчению, а также взаимосвязь между разделами, как самой дисциплины, так и другими дисциплинами, учитывая профиль направления, такими как «Архитектурное проектирование», «Архитектурная графика и архитектурный рисунок», «Архитектурная композиция» и «Архитектурные конструкции и теория конструирования».

Целью освоения дисциплины является формирование у бакалавров конструктивно-геометрического мышления и способности к анализу и синтезу пространственных форм.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования,
- выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей,
- умение построения изображений различных геометрических образов, определяющих формы изделий и объектов,
- получение знаний, умений и навыков по выполнению и чтению архитектурно-строительных чертежей,
- получение навыков по использованию справочной литературой.

Для успешного изучения дисциплины «Геометрические основы формообразования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (элементы компетенций):

способность использовать современные методы и технологии в профессиональной деятельности;

способность понимать и использовать основные правила построения чертежей;

способность использовать способы построения изображений различных геометрических форм изделий и объектов;

владение навыками по представлению и чтению архитектурно-строительных изображений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется профессиональная компетенция:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования, гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	знает	основные законы геометрического формирования пространства, основные правила построения чертежа.
	умеет	применять приобретенные геометрико-графические знания и умения, и интегрировать их в практической деятельности; использовать приобретенные знания к анализу профессионально-направленных задач на основе анализа предлагаемых условий.
	владеет	методом создания проекций объекта архитектуры («метод архитектора») с использованием геометрии формообразования и умением разрабатывать архитектурные чертежи для передачи архитектурного замысла

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Геометрические основы формообразования» применяются следующие методы активного и обучения (10 часов): проблемное обучение, проектирование, консультирование и рейтинговый метод.