

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Автоматизированное проектирование в строительстве

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: освоение элементов САПР, необходимых квалифицированным пользователям САПР для создания эффективных проектных решений, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли. В частности, большое внимание уделяется изучению графической системы AutoCAD. AutoCAD не просто универсальная система для создания проектной документации (электронный кульман), но является полноценной САПР благодаря тому, что умеет эффективно работать с данными. Она построена по принципу так называемой открытой архитектуры, что позволило ей стать наиболее известной САПР в мире. Кроме того, на платформе AutoCAD базируется ряд специализированных САПР, позволяющих автоматизировать деятельность бакалавров, конструкторов и технологов. Привитие базового навыка работы в программе AutoCAD, для создания архитектурных проектов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- понимание задач автоматизированного проектирования, знание видов обеспечения САПР;
- использовать и разрабатывать элементы САПР;
- ознакомить с современным прикладным программным обеспечением в строительной отрасли,
- практическое освоение обучающимися технологии архитектурно-строительного проектирования в среде универсальной графической системы AutoCAD;
- содействовать средствами данной дисциплины развитию у студентов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ООП.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Введение. Характерные особенности современной системы проектирования;
2. Введение в автоматизированное проектирование;
3. Системы автоматизированного проектирования в строительстве.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-14 - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методам.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.