

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель преподавания дисциплины - подготовка обучающегося по вопросам методологии и технологии выполнения графических работ на компьютере в качестве пользователей программно-технических средств компьютерной графики.

Задачи дисциплины:

- Ознакомление студентов с основами компьютерной графики;
- Ознакомление студентов с современным состоянием и тенденцией развития компьютерной графики;
- На примере практических задач компьютерной графики развитие методологического мышления студентов и приобретение ими навыков работы с графическими пакетами (на примере программы САПР - AutoCAD).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1.В.ОД. - Вариативная часть/Обязательные дисциплины» ФГОС по направлению подготовки ВПО «Землеустройство и кадастры». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате изучения в средней общеобразовательной школе таких предметов, как «Рисование», «Черчение» и «Информационные компьютерные технологии (информатика)».

В свою очередь знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Компьютерная графика» будут необходимым информационным дополнением и прекрасным иллюстративным материалом для изучения дисциплины «ИС кадастра и регистрации» по блокам: БД и информационные системы; Географические и земельно-информационные системы; Сбор данных и формирование объектов недвижимости в АИС ГКН; Данные ГКН в инфраструктуре пространственных данных РФ; Автоматизированные системы кадастра и регистрации. Поэтому при подготовке данных специалистов изучение дисциплины «Компьютерная графика» предшествует изучению дисциплины ИС кадастра и регистрации.

Схема междисциплинарных связей



3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих общекультурных компетенций (ОК):

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Базовые понятия компьютерной графики;
- Современное программное и аппаратное обеспечение для создания и обработки графической информации, тенденции их развития;
- Характерные особенности восприятия человеком графических изображений.

Уметь:

- Работать на ПК в операционной системе Windows на уровне продвинутого пользователя;
- Применять теоретические основы компьютерной графики на практике при создании графических изображений;
- Использовать основные возможности программы AutoCAD на практике для проектирования графических объектов на основе базовых программных элементов.
- Оцифровывать и создавать послойное топографическое изображение средствами графического редактора.

Владеть навыками:

- Выполнения графических работ на компьютере;
- Использования графических инструментов для построения изображения.