

Б1.В.01 Компьютерная и инженерная графика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часа).

Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины развитие у обучающихся пространственного представления и воображения; способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных форм на плоскости; знание способов технического документирования; освоение методов и средств компьютерной графики, изучение возможностей системы автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D».

Задачи дисциплины:

- научить обучающихся применению методов проецирования, способов построения и преобразования пространственных форм на плоскости и в пространстве, методов чтения и оформления эскизов, чертежей; стандартов ЕСКД и другой нормативной документации; графического пакета программы «КОМПАС– 3D» при выполнении графических работ;

- повысить культурный уровень и интеллектуальные возможности обучающихся за счет оптимизации и рационализации умственных и практических приемов учебной работы, а также активного включения в процессе познания теории и практики графического отображения формы объектов на плоскости.

Краткое содержание дисциплины.

Основные правила оформления чертежей. Единая система конструктивной документации (ЕСКД). Чертежи в системе ортогональных проекций. Геометрические построения. Генеральный план. Система «КОМПАС 3D».

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: технологии и приёмы компьютерной графики (ОПК-1), методики оформления графических работ различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности (ПК-3);

уметь: применять технологии и приёмы компьютерной графики (ОПК-1); оформлять графические работы в соответствии со стандартами (ПК-3);

владеть графическими способами решения профессиональных задач (ПК-3), средствами компьютерной графики (ОПК-1).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и лабораторно-практические занятия), самостоятельная работа обучающихся.

Форма промежуточной аттестации: зачет.