

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 09.04.2020 09:47:14  
Уникальный программный ключ:  
09f9c0855a13fb1cc9fc841ffcch251a28eca6f4

**Аннотация дисциплины основной образовательной программы**  
**Специальность 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и**  
**транспортных тоннелей»**  
**специализация «Мосты»**

**Дисциплина:** Б1.В.ДВ.01.01 «Компьютерная графика. AutoCAD»

**Цели освоения дисциплины:**

Цель – овладеть наукой инженерной графики, получить технические знания, которые позволили бы использовать их при выполнении, оформлении и чтении чертежей, удовлетворяющих требованиям действующих стандартов. Задачи - освоение методов изображения геометрических фигур, способов решения позиционных и метрических задач; получение практических навыков по составлению технического чертежа; ознакомление с основными стадиями разработки проектной, конструкторской и рабочей документации.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-1: способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-9: способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации

ОПК-12: владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов

ПК-2: способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций

**Планируемые результаты:**

**Знать:** конструкторскую документацию, сборочный чертеж, элементы геометрии детали, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначение деталей, основы компьютерного моделирования;

**Уметь:** использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

- строить аксонометрические проекции; выполнять эскизы с использованием компьютерных технологий, читать сборочные чертежи и оформлять конструкторскую документацию»

**Владеть:** основными методами работы на персональной электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ) с прикладными программными средствами.

**Содержание дисциплины:**

- 1 основные принципы работы с CAD-CAM (AutoCAD);
- 2 построение объектов;
- 3 создание простых примитивов;
- 4 создание сложных примитивов;
- 5 проектирование объектов;

6 построение трехмерных объектов;

7 геометрические построения;

8 сборочный чертеж, чертежи деталей. Спецификация;

9 построение и разработка строительных чертежей.

**Виды учебной работы:** лекции (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа (36 часов).

**Используемые образовательные технологии:** традиционные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** опрос, тестирование, промежуточная аттестация.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет (4).

**Трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕ.