

11. Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Куракина В.Н., ст.преподаватель.

Наименование дисциплины: Б1.Б.11 Начертательная геометрия.

Инженерная графика

Цель освоения дисциплины:

- изучение различных методов изображения пространственных тел на плоскости;
- исследование геометрических свойств пространственных тел по заданным изображениям;
- решение задач геометрического характера по заданным изображениям.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-8 способностью работать самостоятельно	Этап 1: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей; изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа; Этап 2: способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;	Этап 1: строить аксонометрические проекции деталей; Этап 2: решать метрические и позиционные задачи;	Этап 1: навыками разработки и оформления эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики; Этап 2: навыками решений метрических и позиционных задач;
ПК-2 способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	Этап 1: методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей	Этап 1: снимать эскизы и выполнять чертежи деталей и элементов конструкции; Этап 2: читать чертежи, схемы	Этап 1: навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах; Этап 2: навыками выполнения и чтения чертежей.

	и сборочных единиц; Этап 2: построение и чтение сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения.		
--	---	--	--

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Построение чертежа

Тема 1 Правила оформления чертежей

Тема 2 ГОСТ 2.305-68 Изображения – виды.

Тема 3 ГОСТ 2.305-68 Изображения – разрезы, сечения.

Раздел 2 Вспомогательные построения

Тема 4 ГОСТ 2.317-69 Аксонометрические проекции.

Тема 5 Сопряжения, лекальные кривые.

Раздел 3 Резьбовые соединения

Тема 6 ГОСТ 2.311-68 Изображения резьбы

Тема 7 Резьбовые соединения – болтовое.

Тема 8 Резьбовые соединения – шпилечное.

Тема 9 Резьбовые соединения – винтовое.

Раздел 4 Конструкторская документация

Тема 10 Чертежи деталей и сборочных единиц.

Тема 11 Понятие о компьютерной графике

Раздел 5 Проецирование точки и прямой

Тема 12 Методы проецирования.

Тема 13 Метод Монжа.

Тема 14 Проецирование прямой линии. Следы прямой линии.

Раздел 6 Проецирование плоскости

Тема 15 Плоскость. Пересечение плоскостей.

Тема 16 Взаимное положение прямой линии и плоскости.

Раздел 7 Способы преобразования комплексного чертежа

Тема 17 Способ замены плоскостей проекций.

Тема 18 Способ вращения.

Раздел 8 Проецирование объемных тел

Тема 19 Проецирование гранных тел

Тема 20 Проецирование тел вращения.

Тема 21 Компьютерное моделирование.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.