

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Куракина В.Н., ст.преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.05 Начертательная геометрия.

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины являются:

- изучение различных методов изображения пространственных форм на плоскости;
- взаимное расположение в пространстве геометрических тел;
- решение задач геометрического характера по заданным изображениям.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	Этап 1: методы построения эскизов, чертежей геометрических объектов; Этап 2: построение и чтение чертежей геометрических объектов различного уровня сложности и назначения.	Этап 1: выполнять чертежи геометрических объектов; Этап 2: читать чертежи, схемы	Этап 1: навыками изображения объектов на плоских чертежах; Этап 2: навыками выполнения и чтения чертежей.
ПК – 7 способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	Этап 1: ГОСТы соответствующие изучаемому разделу дисциплины; Этап 2: построение и чтение чертежей согласно ГОСТ.	Этап 1: выполнять чертежи согласно ГОСТ; Этап 2: читать чертежи, схемы, с применением требований ГОСТ	Этап 1: навыками изображения объектов на чертежах согласно ГОСТ; Этап 2: навыками выполнения и чтения чертежей с использованием ГОСТ.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Образование проекций

Тема 1 Методы проецирования, метод Монжа

Раздел 2 Точка и прямая

Тема 2 Точка в системе двух и трех плоскостей проекций.

Тема 3 Точка в четвертях и октантах пространства.

Тема 4 Проекция отрезка прямой линии. Точка на прямой

Раздел 3 Плоскость

Тема 5 Способы задания плоскостей. Следы плоскости

Тема 6 Прямая и точка в плоскости

Раздел 4 Взаимное положение двух плоскостей, прямой линии и плоскости.

Тема 7 Взаимное положение плоскостей и их пересечение с прямыми и другими плоскостями.

Тема 8 Способы перемены плоскостей проекций.

Тема 9 Основы способа вращения

Раздел 5 Изображение многогранников.

Тема 10 Построение проекций многогранников.

Тема 11 Пересечение одной многогранной поверхности другою.

Раздел 6 Кривые поверхности.

Тема 12 Общие сведения о кривых поверхностях

Тема 13 Поверхности вращения.

Раздел 7 Пересечение кривых поверхностей плоскостью и прямой линией.

Тема 14 Общие приемы построения линии пересечения

Тема 15 Пересечение поверхности прямой и плоскостью.

Раздел 8 Пересечение одной поверхности другою.

Тема 16 Общий способ построения линии пересечения поверхностей

Тема 17 Применение вспомогательных секущих плоскостей, параллельных плоскостям проекций.

Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 часов).