

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Начертательная геометрия и инженерная графика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Разработка технической и технологической документации при решении профессиональных задач с определением способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости.. Разработка технической и технологической документации при решении профессиональных задач с определением способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, решении геометрических задач на чертеже. Методы проецирования. Параллельное и ортогональное проецирование. Свойства проецирования. Комплексный чертеж точки. Взаимное расположение точек. Конкурирующие точки. Комплексный чертеж прямой. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение точек, прямых. Комплексный чертеж плоскости. Плоскости общего и частного положения. Главные линии плоскости. Взаимное положение точек и плоскости, прямой и плоскости, плоскостей..

2. Разработка технической и технологической документации при решении профессиональных задач с определением основных законов геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Кривые линии. Поверхности.. Разработка технической и технологической документации при решении профессиональных задач с определением основных законов геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Кривые линии. Поверхности. Образование, задание и изображение поверхностей. Определитель, каркас поверхности. Классификация поверхностей. Поверхности вращения. Точки и линии на поверхности. Пересечение поверхности с плоскостью - алгоритм решения задач. Плоские сечения цилиндра, конуса и сферы. Взаимное пересечение поверхностей. Метод проецирующего образа. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод вспомогательных секущих сфер..

Форма обучения очная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Разработка технической и технологической документации при решении профессиональных задач с определением способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже. Аксонометрический чертеж.. Разработка технической и технологической документации при решении профессиональных задач с определением способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, решении геометрических задач на чертеже:

Предмет инженерной графики. Аксонометрический чертеж..

2. Участие в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью - представление информации в формате, необходимом для решения

поставленной задачи: правила оформления графических документов, применение нормативов и правил разработки проектов.. Участие в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью - стандарты ЕСКД: правила оформления чертежей, нанесения размеров, выполнения видов, простых и сложных разрезов, сечений, соединения деталей, чтения сборочного чертежа. Разработка технической и технологической документации - выполнении титульного листа, эскиза детали, рабочего чертежа детали..

Разработал:

старший преподаватель

кафедры НГиГ

доцент

кафедры НГиГ

Н.Ю. Малькова

Е.А. Кошелева

Проверил:

Декан ФСТ

С.В. Ананьин