

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Начертательная геометрия»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень прикладного бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Безопасность жизнедеятельности в техносфере

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОК-10: способностью к познавательной деятельности;
- ОК-8: способностью работать самостоятельно;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Начертательная геометрия» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 1.**

**1. Элементы познавательной деятельности, методы и приемы самостоятельной работы.**

**Фундаментальные понятия и методы "Начертательной геометрии". Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости.** Введение. Предмет инженерной графики. 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. Элементы познавательной деятельности, методы и приемы самостоятельной работы.**

**Использование фундаментальных понятий, законов и моделей пространства. Кривые линии. Поверхности..** 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..

**3. Элементы познавательной деятельности, методы самостоятельной работы. Использование**

**фундаментальных понятий, законов и моделей пространства. Взаимное пересечение поверхностей.** Взаимное пересечение поверхностей. Метод проецирующего образа. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод вспомогательных секущих сфер..

Разработал:

доцент

кафедры НГиГ

Проверил:

Декан ФСТ

Е.А. Кошелева

С.В. Ананьин