АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.19 «Основы проектирования»

по направлению подготовки: **15.03.02** «**Технологические машины и оборудование**»
по профилю «**Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств**»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: МАХП
Кафедра-разработчик рабочей программы: «**Машиноведения**»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы проектирования» являются:
- основы теории, расчета и конструирования деталей и узлов машин, аппаратов и подъемно-транспортных машин:
- формирование теоретических знаний и практических навыков в области расчета и проектировании деталей и узлов, исходя из условий их работы;
- формирование конструкторских навыков в области проектирования.

2. Содержание дисциплины «Основы проектирования»:

Общие вопросы проектирования и конструирования деталей машин;
Механические передачи (зубчатые, червячные, фрикционные, цепные, ременные, винт-гайка; валы и оси; опоры валов (подшипники качения и скольжения);
Соединения деталей (разборные и неразборные);
Муфты, пружины.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
- состояние и перспективы развития машиностроения;
- основные признаки работоспособности деталей машин;
- методы расчета на прочность простых деталей общего применения;
- обозначения обработки и соединения деталей, указываемых на чертежах.

2) Уметь:
- производить расчеты на прочность простых деталей общего назначения;
- обосновывать выбор материала и термическую обработку деталей машин;
- осуществлять рациональный выбор стандартных деталей.

3) Владеть:

- владеть навыками использования справочной литературы и нормативно-технической документации для решения инженерных задач.

Зав.каф. МАХП  Поникаров С.И.