

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы технологии машиностроения»

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 – 7 з.е. (252 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен.**

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

- ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий;
- ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда;
- ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию;
- ОПК-8.1: Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства;
- ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения;
- ОПК-9.2: Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии;
- ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 7.**

**1. Основные понятия.** Производственный и технологический процессы в машиностроении. Технологическая операция и ее структура. Типы производства и формы его организации.

**2. Машина как объект производства.** Изделие, виды изделий. Служебное назначение машины, деталей и их поверхностей. Качество машины. Технологичность конструкции изделия. Точность в машиностроении, явление рассеяния характеристик точности. Качество поверхности деталей.

**3. Теоретические основы процесса достижения качества изделий.** Основные положения теории базирования. Классификация баз.

Теория размерных цепей. Методы расчета. Методы достижения точности замыкающего звена.

Методы обеспечения точности при обработке деталей. Погрешность обработки и её составляющие. Выбор технологических баз.

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры ТМ

А.В. Балашов

Проверил:  
Декан ФСТ

С.В. Ананьин