

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ В
МАШИНОСТРОЕНИИ»**

**по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата
16.03.01 «Техническая физика» (по УП 2018 г.)**

**Профиль «Физико-химическое материаловедение»
(очная форма обучения)**

1. Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний о структуре технологических процессов современного машиностроительного производства и этапах жизненного цикла выпускаемых изделий.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3: способность к теоретическим и экспериментальным исследованиям в избранной области технической физики, готовностью учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности;

ПК-4: способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики;

ПК-12: готовность обосновывать принятие технических решений при разработке технологических процессов и изделий с учетом экономических и экологических требований.

3. Трудоёмкость дисциплины – 4 ЗЕ (144 часа).

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих модулей:

- металлы и сплавы, применяемые в машиностроении;
- производство конструкционных материалов;
- основы литейного производства;
- основы обработки металлов давлением;
- основы порошковой металлургии;
- основы сварочного производства;
- электрофизические и электрохимические методы обработки заготовок деталей машин;
- контроль качества и испытания изделий машиностроения.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (7 семестр).

Разработал:
Доцент кафедры «Физика»

Ю. В. Пацева

Проверил:
Декан ФСТ



С. В. Ананьин