

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б3.В.ОД.3 "Триботехническое материаловедение"**

Направление подготовки 150700 "Машиностроение"  
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр-инженер  
Форма обучения: очная

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины: приобретение студентами теоретических и практических знаний о трибомеханических и физико-химических и эксплуатационных свойствах конструкционных материалов, покрытий, и их влиянии на износостойкость, совместимость и прирабатываемость трибосопряжений.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к профессиональному циклу ООП. Она непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного цикла и математического цикла и общепрофессионального цикла. Рабочая программа данной дисциплины имеет трудоёмкость, равную 4 зачётным единицам.

Краткое содержание дисциплины по разделам:

Общие требования к материалам трибосистем. Триботехнические материалы с особыми свойствами. Модификация структуры материалов трибосистем. Влияние структурно-фазовых превращений стали на износостойкость и механические свойства. Физические методы исследования структуры, фазового и элементного состава материалов. Триботехнология. Обработка деталей поверхностным пластическим деформированием. Нанотехнология.

Учебно-методические и информационное обеспечение дисциплины:

В рабочей программе дисциплины представлено учебно-методическое и информационное обеспечение изучаемой дисциплины, куда входят: основная и дополнительная литература, материально-техническая база и фонд оценочных средств для текущей и итоговой аттестации студентов.