

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к базовой части блока 1 общепрофессионального модуля учебного плана по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Дисциплина реализуется кафедрой технологии машиностроения.

**Цель** освоения дисциплины является: инженерная и общеобразовательная подготовка будущего бакалавра к профессиональной деятельности, включающей совокупность средств, приёмов, способов и методов деятельности, направленной на формирование специальных умений, подготовку к самостоятельной работе студента в условиях рынка и созданию конкурентно-способной продукции на предприятиях машиностроительного производства, в том числе и на предприятиях энергетического комплекса, подведомственных ГК Росатом..

#### **Задачи** освоения дисциплины:

- освоение методов расчета статического положения тел и сооружений (элементов статики);
- получение навыков системного подхода к анализу (синтезу) устройств, механизмов и машин.
- получение навыков расчета кинематических и динамических параметров движения элементов механизмов и машин;
- изучение конструкций деталей, сборочных единиц и методов их проектирования;
- формирование навыков инженерного мышления и творческого применения полученных знаний в практической деятельности.

Определяющими задачами курса являются выработка у студентов навыков и стиля самостоятельной инженерной деятельности, умение сочетать абстрактное и конкретное мышление при решении различных технических задач, выполнять проекторочные расчеты деталей и узлов механизмов, наиболее часто встречающихся в технологии машиностроения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по специальности 15.03.02 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств:

ОПК-5: «Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда».

Воспитательный потенциал дисциплины В14: формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду.

Разделы дисциплины:

1. Статика твердого тела
2. Кинематика точки и твердого тела.
3. Динамика материальной точки и системы тел.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные *34 часа*, практические занятия *34 часов* и *40 часов* самостоятельной работы студента.

Форма контроля: *экзамен*

Общая трудоемкость (объем) дисциплины Теоретическая механика составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов.