

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

по основной образовательной программе бакалавриата
16.03.01 «Техническая физика»

1. Цели освоения дисциплины:

- получение навыков применения фундаментальных законов и принципов механики в объяснении работы и проектировании новой техники;
- развитие компетенций, в соответствии с которыми бакалавры должны быть способны решать научно-технические задачи в их последующей профессиональной деятельности.

2. Результаты обучения по дисциплине – приобретаемые компетенции:

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

- **ОК-1** Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- **ОК-7** - Способность к самоорганизации и самообразованию;
- **ОПК-1**- Способность использовать фундаментальные законы природы и основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
- **ОПК-2**- Способность применять методы математического анализа, моделирования, оптимизации и статистики для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
- **ОПК-3**- Способность к теоретическим и экспериментальным исследованиям в избранной области технической физики, готовность учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности:

3. Трудоёмкость дисциплины –5 ЗЕ.

4. **Содержание дисциплины.** При изучении дисциплины рассматриваются следующие темы:

- Статика твердого тела;
- Равновесие произвольной системы сил;
- Кинематика точки и твердого тела;
- Основные теоремы динамики системы материальных точек и твердого тела;
- Вариационные принципы динамики.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:
Профессор кафедры «ТМ и ММ»



М.А. Баранов

Проверил:
Декан ФСТ



С.В. Ананьин