

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ»**
по основной образовательной программе специалитета
23.05.01 «Наземные транспортно-технические средства»
: "Технические средства агропромышленного комплекса"
(очная форма)

1. Цели освоения дисциплины:

- Углубленное изучение представлений и физических законов в области взаимодействия физических объектов;
- Развитие компетенций, в соответствии с которыми специалисты должны быть способны решать научно-технические задачи в теоретических и прикладных аспектах.
- Изучение законов взаимодействия объектов окружающего мира и их взаимосвязь;
- Формирование навыков по применению законов взаимодействия физических объектов к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
- Освоение классических и современных физических теорий, позволяющих описать взаимодействия физических объектов в природе и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- Развитие у студентов творческих подходов и самостоятельности при проведении учебной исследовательской работы, выполнении курсовых и дипломных работ;
- Изучение студентами методов организации и проведения научных и прикладных исследований, оформления и представления полученных результатов.
- Формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

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

ОК-1: Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-7: Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ПК-2: Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.

3. Трудоёмкость дисциплины – 3 ЗЕ

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих модулей:

- Фундаментальные взаимодействия
- Взаимодействия объектов материального мира
- Взаимодействия микрообъектов. Информационные взаимодействия

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (4 семестр)

Разработал:
Доцент кафедры «Физика»

Проверил:
Декан ФСТ



Т.М. Жуковская

С.В. Ананьин