

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Синтез машин»

По основной образовательной программе магистратуры
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

1. Цель дисциплины: развитие профессиональных компетенций, в соответствии с которыми магистрант должен быть подготовлен к организационно-технической, экспериментально-исследовательской и проектно-конструкторской видам профессиональной деятельности, связанной с оптимальным проектированием современных, надежных, высокоэффективных машин и аппаратов, к использованию знаний, полученных в результате фундаментальной подготовки по естественнонаучным, общепрофессиональным и специальным дисциплинам, для решения инженерных задач, для создания технологического оборудования пищевых производств

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- ОК-1: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- ОК-2: способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения;
- ОК-3: способностью критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности;
- ОК-4: способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;
- ОК-5: способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- ОК-6: способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения;
- ОК-7: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам;
- ОПК-1: способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении;
- ОПК-3: способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа;
- ПК-20: способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов;
- ПК-21: способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

3. Трудоемкость дисциплины - 5 ЗЕ (180 часов).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. **Основные требования к машинам и аппаратам пищевых производств.**

Модуль 2. **Классификация оборудования, структура и основные технико-экономические показатели**

Модуль 3. **Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств**

Разработал:

Профессор каф. МАПП

В.П. Тарасов

Проверил

Декан ФПХП

А.А. Беушев

