

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04 Основы проектирования средств
механизации
направления подготовки бакалавров 15.03.02. «Технологические машины и
оборудование»

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 15.03.02. «Технологические машины и оборудование», профиль подготовки «Машины и аппараты пищевых производств»

Цели изучения учебной дисциплины: формирование у студентов профессиональных знаний по основам проектирования, обучение научному подходу к технике проектирования, изучение методов автоматизированного проектирования, изучение проектных задач применительно к параметрическим исследованиям механизмов, изучение методов автоматизированного проектирования, учет многофакторных зависимостей.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- основы знаний в области теории, принципов построения и методов проектирования;
- расчет различных средств механизации;
- изложить основы теории и расчета средств механизации, применяемых в различных областях народного хозяйства;
- обучить методике расчета средств механизации на ЭВМ;
- научные исследования в области средств механизации;
- перспективами развития различных средств механизации.

Основные блоки и темы дисциплины: Введение. Основные положения и научные основы курса. Уровень механизации производства. Основы проектирования машин. Средства механизации, используемые в производстве. Материалы в машиностроении. Основы электротехники. Кинематические схемы машин. Пневмоинструмент. Манипуляторы. Расчет различных элементов конструкции. Технологический процесс изготовления машин.

Учебная дисциплина Б1.В.04 Основы проектирования средств механизации входит в перечень вариативной части ОПОП.

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями с использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5);

- умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

-способы осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования (ПК-5);

патентоспособность проектных решений с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);

уметь:

- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-5);

- проводить патентные исследования (ПК-8).

владеть:

- способами осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования (ПК-5);
- знанием патентных исследований (ПК-8).

Дисциплина Б1.В.04 Основы проектирования средств механизации изучается посредством лекций, практические навыки приобретаются в ходе практических и семинарских работ, самостоятельной работы, которые предусмотрены во всех разделах программы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.
Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

доцент, канд техн. наук _____



С.А. Гишева

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению _____



Х.Р. Сиюхов

