

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины «Б1.В.06 Системы управления
технологическими процессами
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 «Машины и аппараты
пищевых производств».

Цель изучения курса – сформировать фундаментальные знания по основам построения систем управления технологическими процессами на базе современных технических средств и информационных технологий.

Задачами курса являются:

- изучение организации проектных работ, их характера и специфики;
- постижение методологии проектирования новой техники;
- освоение основ изобретательского творчества;
- усвоение возможностей существующих методов и средств автоматизации проектных работ;
- ознакомление с комплексом задач и проблем автоматизации проектирования.

Основные блоки и темы дисциплины:

Основные понятия управления технологическими процессами, основы теории автоматического управления, системы автоматического регулирования, диагностика технологического процесса, основы проектирования автоматических систем управления, типовые системы автоматического управления в промышленности.

Учебная дисциплина «Системы управления технологическими процессами» входит в перечень курсов вариантной части ОПОП.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);
- способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- экономическую теорию и особенности рыночной экономики;
- сущность и значение самообразования; современные информационные технологии;
- способы использования информационных технологий в производстве продуктов питания из растительного сырья;

- работу структурного подразделения; отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

уметь:

- ориентироваться в базовых положениях экономической теории и особенностях рыночной экономики;
- саморазвиваться, повышать свою квалификацию и мастерство;
- работать с современными средствами оргтехники;
- использовать информационные технологии для решения технологических задач; организовывать технологический процесс производства продуктов питания;
- изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

владеть:

- основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- навыками самостоятельной работы;
- навыками использования компьютера как средства управления информацией;
- информационными технологиями для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья;
- способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья;
- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

Дисциплина «Системы управления технологическими процессами» изучается посредством лекций, все разделы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается выполнением курсовой работы и экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: курсовая работа и экзамен.

Разработчик _____  _____ А.Р.Блягоз

Зав. выпускающей кафедрой _____  _____ Х.Р.Сиюхов

