Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.11.2024 14:29:29
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.27 Современные средства автоматизации производства*"

направления подготовки бакалавров "*35.03.06 Агроинженерия*"

профиль подготовки "*Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование фундаментальных знаний по основам построения систем управления технологическими процессами на базе современных технических средств и информационных технологий. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- изучить организацию проектных работ, их характер и специфики;

- постичь методологии проектирования новой техники;

- освоить основы изобретательского творчества;

- усвоить возможности существующих методов и средств автоматизации проектных работ;

- ознакомиться с комплексом задач и проблем автоматизации проектирования.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел 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
Промежуточная аттестация.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части ОП. Она имеет предшествующие связи с дисциплиной «Информационные технологии», «Общая технология отрасли», «Технологическое оборудование».

Дисциплина основана на знаниях основ проектирования. Для освоения дисциплины необходимо иметь представление об основных проблемах научно-технического развития техники и информационных систем, используемых в пищевой промышленности, о современных средствах автоматизации и управления технологического оборудования. Дисциплина направлена на изучение основных средств и способов регулирования и управления технологическими процессами и применяемые при этом информационные технологии. Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплины «Информационные технологии», «Детали машин».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
новейшие тенденции по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	применять материалы научных исследований в совершенствовании технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	навыками использования научных исследований по совершенствованию технологий в области агроинженерии
ПКУВ-5: Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники, технологического оборудования, машин и электроустановок для производства сельскохозяйственной продукции		
ПКУВ-5.1 Выполнение работ по проведению опытнойэксплуатации промышленных линий по производству пищевой продукции с использованием новых технологий механизации, автоматизации и роботизации		
традиционные и современные технологии механизации, автоматизации и роботизации технологическогооборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	использовать традиционные и современные технологии механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	традиционными и современными технологиямимеханизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКУВ-5: Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники, технологического оборудования, машин и электроустановок для производства сельскохозяйственной продукции		
ПКУВ-5.2 Разработка программы и методики испытаний комплексов средств механизации, автоматизации ироботизации линий по производству пищевой продукции		
современные методы и средства механизации, автоматизации и роботизации, контроля, диагностики,испытаний и управления процессами	использовать современные методы и средства механизации, автоматизации и роботизации, контроля,диагностики, испытаний и управления процессами	современными методами и средствами механизации, автоматизации и роботизации, контроля, диагностики,испытаний и управления процессами
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства		
современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	применять современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	методами и способами реализации современных технологий и в профессиональной деятельности

Дисциплина "Современные средства автоматизации производства" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП	Блягоз Аслан Русланович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП	Сиюхов Хазрет Русланович