

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

**Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе
направление подготовки – 09.03.03 – Прикладная информатика (бак-3+) профиль
подготовки: «Прикладная информатика в АПК»
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

1. Цели и задачи дисциплины: цель преподавания дисциплины «Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе» является ознакомление студентов с аппаратными средствами реализации систем автоматического управления на предприятиях АПК.

В связи с этим, **задачами** преподавания дисциплины «Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе» являются:

- ознакомление с основными типами аппаратных средств автоматизации;
- ознакомление с устройствами сбора информации;
- ознакомление с устройствами формирования управляющих воздействий;
- ознакомление с устройствами регулирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.04) основной профессиональной образовательной программы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие **компетенции**:

ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

Освоив курс дисциплины, студент должен знать:

- основные способы получения и обработки данных о состоянии контролируемых параметров технологического процесса;
- основные подходы к проектированию распределённых систем сбора данных и управления;
- способы описания технологических процессов в АПК для реализации систем автоматического управления;
- способы описания и расчёта базовых устройств автоматики.

Освоив курс дисциплины, студент должен уметь:

- составлять схему автоматизации технологического объекта или

процесс в АПК;

- подбирать технические средства для выполнения задач автоматизации;
- составлять модель технологического процесса;
- реализовывать программный алгоритм, реализующий функцию регулирования технологическим процессом;
- производить расчёт параметров для аппаратных средств автоматизации на основании составленной модели технологического процесса.

Освоив курс дисциплины, студент должен владеть:

- навыками проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, учитывающими использование аппаратных средств;
- навыками составления моделей процессов технологических систем и подготовки проектной документации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Автор: Игнатенко В.А., доцент, к.т.н.