

Б1.В.ДВ.01.02
АППАРАТНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Направленность **Автоматизация и роботизация технологических процессов**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической; проектной.

Цель дисциплины – научить студентов разбираться в вопросах автоматизации сельскохозяйственных технологических процессов и агрегатов, в теории, принципах построения и эксплуатации автоматических систем;

– научить анализировать технологические процессы с точки зрения составления алгоритмов управления;

– подготовить студента для совместной работы над вопросами автоматизации со специалистами в этой области.

Задачи дисциплины:

– ознакомить студентов с технологическими основами автоматизации сельскохозяйственных производственных процессов;

– ознакомить с техническими средствами, используемыми в системах автоматизации технологических процессов;

– изучить принципы программирования промышленных контроллеров, используемых для управления технологическими процессами в сельскохозяйственном производстве;

– ознакомить с принципами построения и функционирования автоматизированных систем управления (АСУ), робототехнических и гибких перестраиваемых систем.

Компетенции и индикаторы их достижений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКР-4. Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ИД-1. ПКР-4 Выполняет работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
ПКР-8. Способен участвовать в проектировании систем электрификации, автоматизации и роботизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	ИД-1. ПКР-8 Участвует в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий