

**Б1.В.04**  
**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И**  
**РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

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 следующим видам профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологическая, проектная.

**Цель дисциплины**

- ознакомить обучающихся со структурой программного обеспечения автоматизированных и роботизированных систем управления технологическими процессами;
- сформировать у обучающихся понятие роботизированных систем как части систем автоматического управления;
- ознакомить обучающихся с системами программирования промышленных логических контроллеров, их назначением и функциями;

**Задачи дисциплины**

- научить составлять алгоритмы управления простых технологических процессов на языках стандарта МЭК 61131-3;
- ознакомить с особенностями программирования роботизированных систем;
- ознакомить студентов с возможностями моделирования роботизированные системы в среде Matlab

**Компетенции и индикаторы их достижений**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКР-2 Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ИД-1, ПКР-2 Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
ПКР-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ИД-1, ПКР-3 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве