

**ФТД.08**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО**  
**УПРАВЛЕНИЯ**

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**

- ознакомить обучающихся с принципами и функциональными возможностями моделирования динамических систем;
- сформировать у обучающихся понятие роботизированных систем как части систем автоматического управления;
- ознакомить обучающихся с приемами моделирования роботизированных систем в среде Matlab Simulink Robotics System Toolbox;

**Задачи дисциплины:**

- изучить интерфейс и библиотеки Matlab Simulink Robotics System Toolbox;
- научить студентов моделировать роботы-манипуляторы в среде Matlab Simulink Robotics System Toolbox;
- научить студентов моделировать транспортные роботизированные системы в среде Matlab Simulink Robotics System Toolbox;

**Компетенции и индикаторы их достижений**

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  |
|---|---|
| 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 |