

Аннотация рабочей программы дисциплины «АВТОМАТИКА»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Профиль: Технический сервис в АПК

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных систем автоматического управления.

1.2. Задачи дисциплины определяются квалификационными требованиями к уровню профессиональной подготовке инженеров по эксплуатации сельскохозяйственного производства.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Учебная дисциплина «Автоматика» является дисциплиной базовой (Б1.Б.14) части профессионального цикла дисциплин учебного плана основной образовательной программы, обеспечивающей подготовку бакалавра по направлению 35.03.06 - Агроинженерия.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Физика 2. Математика 3. Электротехника и электроника 4. Электропривод и электрооборудование
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать основные физические величины, необходимые для описания процессов, протекающих в электротехнологических установках; Уметь применять операции дифференцирования и интегрирования; Владеть принципами работы электрических машин и механизмов, особенностями расчета процессов, протекающих в устройствах, выполненных на их основе.

Дисциплина «Автоматика» является одной из завершающих дисциплин профессионального цикла.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ
КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК- 1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -возможности и особенности применения информационных технологий для использования в анализе и синтезе систем автоматизированного управления технологическим процессом <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -четко и предметно формулировать свои пользовательские требования к компьютерной технологии для получения сведений об электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройствах и соответствующих датчиках и исполнительных механизмах., <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами работы телекоммуникационных технологий с использованием санкционированного доступа
ОПК- 9	готовность к использованию технических средств автоматизации технологических процессов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления, роботехнических и гибких перестраиваемых систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществить выбор технических средств автоматизации для использования в системах автоматического управления ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами и приемами улучшения качества регулирования в системах автоматического управления ;
ПК 10	способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно	<p>Знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и определения автоматизации, -общие свойств автоматических систем; -принципы и основные технологические решения, используемые для автоматизации мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок; <p>Уметь:</p>

	<p>связанных биологическими объектами</p>	<p>с</p> <ul style="list-style-type: none"> -классифицировать технические средства автоматики -оперировать количественными характеристиками надежности <p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами расчета надёжности автоматических систем сельскохозяйственного назначения -методами анализа и синтеза автоматических систем;
--	---	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов)