

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Автоматика»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Направленность (профиль): Интеллектуальные машины и оборудование 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

Учебная дисциплина «Автоматика» к дисциплинам обязательной части (Б1.О.23) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Физика 2. Математика 3. Теоретические основы электротехники 4. Общая электротехника и электроника, 5. Электрические машины 6. Электропривод
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. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и определения автоматики, -общие свойства автоматических систем; -принципы и основные технологические решения, используемые для автоматизации мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок; -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 автоматики для использования в системах автоматического управления ; -классифицировать технические средства автоматики -оперировать количественными характеристиками надежности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами и приемами улучшения качества регулирования в системах автоматического управления ; -методами расчета надёжности автоматических систем

			сельскохозяйственного назначения -методами анализа и синтеза
--	--	--	--

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