

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2023 22:32:53

Уникальный программный ключ:

5258223550ea0f9eb73776a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Автоматика»

направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Направленность (профиль): **Электрооборудование и электротехнологии**

## 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.21) 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	<b>Знать:</b> основные физические величины, необходимые для описания процессов, протекающих в электротехнологических установках; <b>Уметь:</b> применять операции дифференцирования и интегрирования; <b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия и определения автоматике,</li> <li>-общие свойства автоматических систем;</li> <li>-принципы и основные технологические решения, используемые для автоматизации мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок;</li> <li>-принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления, роботехнических и гибких перестраиваемых систем;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществить выбор технических средств автоматике для использования в системах автоматического управления ;</li> <li>-классифицировать технические средства автоматике</li> <li>-оперировать количественными характеристиками надежности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами и приемами улучшения качества регулирования в системах автоматического управления ;</li> <li>-методами расчета надёжности автоматических систем сельскохозяйственного назначения</li> <li>-методами анализа и синтеза</li> </ul>

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