

Автоматизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения:

Цель изучения дисциплины – формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных систем автоматического управления технологическими процессами в растениеводстве и животноводстве.

1.2. Задачи:

- изучение основных понятий и определений автоматики, общих свойств автоматических систем; изучение технических средств автоматики; изучение методов анализа и синтеза автоматических систем; ознакомление с принципами построения и функционирования автоматизированных систем управления, робототехнических и гибких перестраиваемых систем; изучение принципов и основных технологических решений, используемых для автоматизации мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок; ознакомление с количественными характеристиками надежности и методами расчета надёжности автоматических систем сельскохозяйственного назначения.

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

2.1. Дисциплина «Автоматизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана магистратуры по направлению подготовки - 35.04.06 «Агроинженерия», направленность (профиль) - электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве (Б1.В.05).

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр изучения дисциплины	3
Общая трудоемкость, всего, час	144,00
зачетные единицы	4,00
1. Контактная работа	
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	34,40
В том числе:	
Лекции (Лек)	16,00
Лабораторные занятия (Лаб)	0,00
Практические занятия (Пр)	16,00
Установочные занятия (УЗ)	0,00
Предэкзаменационные консультации (Конс)	2,00
Текущие консультации (ТК)	0,00

1.2.Промежуточная аттестация	
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,00
Экзамен (<i>КЭ</i>)	0,40
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	0,00
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	0,00
1.3.Контактная внеаудиторная работа (<i>контроль</i>)	17,00
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92,60
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	12,96
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	25,00
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	38,89
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	3,70
Подготовка к экзамену	12,05

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях