

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	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	3	3
Общая трудоемкость, всего, час	144,00	144,00
зачетные единицы	4,00	4,00
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	34,40	16,40
В том числе:		
Лекции (Лек)	16,00	4,00
Лабораторные занятия (Лаб)	0,00	0,00
Практические занятия (Пр)	16,00	4,00
Установочные занятия (УЗ)	0,00	2,00
Предэкзаменационные консультации (Конс)	2,00	0,00
Текущие консультации (ТК)	0,00	6,00

1.2.Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,00	0,00
Экзамен (<i>КЭ</i>)	0,40	0,40
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КHKP</i>)	0,00	0,00
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	0,00	0,00
1.3.Контактная внеаудиторная работа (контроль)	17,00	4,00
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92,60	123,60
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	12,96	3,71
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	25,00	4,94
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	38,89	92,70
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	3,70	19,78
Подготовка к экзамену	12,05	2,47

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях