

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства»**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з.е.(108ч).

### **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства - дисциплина, изучающая средства механизации, электрификации и автоматизации, реализующие технологии производства и заготовки кормов, а также производства животноводческой и птицеводческой продукции.

1.1. Цель дисциплины - активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести теоретические знания по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, особенностей эксплуатации машин для растениеводства и животноводства, электрификации и автоматизации производства для последующей профессиональной деятельности бакалавра.

1.2. Задачи: изучить основы механики, гидравлики и теплотехники, энергетики животноводства и кормопроизводства, механизации производства и приготовления кормов, эксплуатации промышленных комплексов, механизации ветеринарно-санитарных работ, особенностей выбора соответствующих машин, электрификации и автоматизации производства.

### **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

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

Дисциплина «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.28) основной профессиональной образовательной программы.

#### **2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП**

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. математика, физика, химия, Введение в профессиональную деятельность
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> - основные физические величины, необходимых для описания кинематики и динамики механического движения;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования кормления, содержания и использования сельскохозяйственных животных и птицы</li> </ul>
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять технологию, способы возделывания и уборки кормов, зерновых и технических культур, обработки грубых, сочных и консервированных кормов и их соответствие зоотехническим требованиям;</li> <li>- определять технологию, способы содержания животных и птицы</li> </ul>
	<p><b>владеть техникой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования средств механизации технологических процессов в растениеводстве;</li> <li>- использования средств механизации технологических процессов в животноводстве</li> </ul>

Основным научным методом дисциплины является анализ технологий производства продукции животноводства, а также машин и механизмов для их реализации: структурных, кинематических, силовых, динамических моделей. Соответственно, физика обеспечивает дисциплину понятийным аппаратом, математика - методами построения и анализа математических моделей, а химия и биология являются теоретической базой дисциплины, теоретическая механика - основой для определения силовых связей, сопротивление материалов обеспечивает понятийным материалом по прочностным характеристикам конструкций, гидравлика - законами движения жидкости, теплотехника дает понятие о термических процессах в материальных средах. Кормление, содержание и разведение сельскохозяйственных животных и птицы представляют основу для учета реальных условий функционирования машин и механизмов.

Освоение дисциплины «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин профессионального цикла.

### **III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Коды	Формулировка	Индикаторы	Планируемые результаты
------	--------------	------------	------------------------

компетенций	компетенции	достижения компетенции	обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> как использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> правильно использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Владеть техникой:</b> рационального использования справочных материалов для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы технологии области производства, переработки хранения продукции растениеводства и животноводства	<b>Знать:</b> как обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства <b>Уметь:</b> обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства <b>Владеть техникой:</b> обоснования элементов системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
		ОПК-4.3 Обосновывает и реализует	<b>Знать:</b> как обосновать и реализовать современные технологии производства

		современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции  <b>Уметь:</b> обосновать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
			<b>Владеть техникой:</b> обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции