

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.07.2025 12:17:11

Уникальный программный идентификатор: 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

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): Биотехнология высокотехнологичных производств

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

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.25) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

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

	механического движения; - основные требования кормления, содержания и использования сельскохозяйственных животных и птицы
	уметь: - определять технологию, способы возделывания и уборки кормов, зерновых и технических культур, обработки грубых, сочных и консервированных кормов и их соответствие зоотехническим требованиям; - определять технологию, способы содержания животных и птицы
	владеть техникой: - использования средств механизации технологических процессов в растениеводстве; - использования средств механизации технологических процессов в животноводстве

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 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-4.1 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: как использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
			Уметь: правильно использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
			Владеть техникой: рационального использования справочных материалов для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Знать: как обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
			Уметь: обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
			Владеть техникой: обоснования элементов системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
		ОПК-4.3 Обосновывает и	Знать: как обосновать и реализовать современные

		реализует современные технологии производства сельскохозяйствен ной продукции	технологии производства сельскохозяйственной продукции
			Уметь: обосновать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
			Владеть техникой: обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции

