

Б1.В.ДВ.03.01 «Механизация, электрификация и автоматизация направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы, 108 часов

1. Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства – 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.03.01) основной профессиональной образовательной программы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать: профессиональными компетенциями (ПК), а именно:

ПК-8-готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья

ПК-10- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: состояние механизации, электрификации и автоматизации производственных процессов в растениеводстве, животноводстве и птицеводстве в нашей стране и за рубежом; стратегию и направление развития механизации и автоматизации растениеводства, животноводства и птицеводства; федеральную систему технологий и машин для кормопроизводства, животноводства птицеводства;- механизацию основных производственных процессов в растениеводстве и на животноводческих птицеводческих комплексах, фермах и фермерских хозяйствах; -

комплексную механизацию и автоматизацию производства мяса, молока и яиц; - основы рациональной эксплуатации машин и оборудования в растениеводстве, животноводстве и птицеводстве.

Уметь: определять технологию, способы возделывания и уборки кормов, зерновых и технических культур, обработки грубых, сочных и консервированных кормов и их соответствие зоотехническим требованиям; исследовать качество работы техники по возделыванию кормовых, зерновых и технических культур, технических средств обслуживания животных и птицы с последующей регулировкой системы на оптимальный режим; определять потребность фермы в воде, насосах, водоподъемных машинах, технике для заготовки кормов и обслуживания животных и птицы; устанавливать основные показатели микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях.

Владеть: использования средств механизации возделывания и уборки кормовых, зерновых и технических культур, измельчителей, дозаторов, смесителей, запарников грубых, сочных и концентрированных кормов; контроля работы доильных установок, учета молока, первичной обработки молока, охлаждения молока, технологического оборудования для содержания различных половозрастных групп животных и птицы; обеспечения оптимального микроклимата; использования в ветеринарии и животноводстве аэрозольной дезинфекционной техники, мобильных и прицепных ветеринарно-санитарных агрегатов, моечно-дезинфекционных машин.