

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Козловцев А.П.

Наименование дисциплины: Б1.В.03 Инновационные технологии в механизации животноводства

Цель освоения дисциплины:

Приобретение магистрантами глубоких знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы технологического оборудования и процессов в агропромышленном комплексе на основе использования современных технологий и инновационного оборудования, применяемого в животноводстве.

Таблица 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Этап 1: методы расчета рабочих и технологических процессов работы машин. Этап 2: обосновывать, разрабатывать и проектировать более совершенные рабочие органы, узлы и машины.	Этап 1: проводить технологические и эксплуатационные расчеты отдельных узлов и механизмов средств механизации. Этап 2: проектировать новые рабочие органы машин и оборудования.	Этап 1: навыками расчета технологических процессов. Этап 2: навыками настройки (регулировки) машин на заданные режимы работы, умением работать на них.
ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов.	Этап 1: методы расчета рабочих и технологических процессов работы машин. Этап 2: обосновывать, разрабатывать и проектировать более совершенные рабочие органы, узлы и машины	Этап 1: проводить технологические и эксплуатационные расчеты отдельных узлов и механизмов средств механизации. Этап 2: проектировать новые рабочие органы машин и оборудования	Этап 1: навыками расчета технологических процессов. Этап 2: навыками настройки (регулировки) машин на заданные режимы работы, умением работать на них.
ПК-9 способностью проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	Этап 1: знать особенности проектирования содержания и технологию преподавания. Этап 2: знать основы управления учебным процессом	Этап 1: проводить проектирование содержания дисциплины. Этап 2: проектировать учебный процесс.	Этап 1: навыками преподавания дисциплины. Этап 2: навыками управления учебным процессом.

1. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Теоретические основы дисциплины «Инновационные технологии в механизации животноводства»

Тема 1 Математическое моделирование технологических процессов переработки животноводческих продуктов. Схемы технологических процессов приготовления кормов

Тема 2 Теоретические основы процесса приготовления комбинированных кормов.

Раздел 2 Теоретические основы кормопроизводства

Тема 3 Основы проектирования режущих аппаратов кормоприготовительных машин

Тема 4 Теоретические основы дробление материалов

Раздел 3 Исследование процесса и определение энергетических показателей доильного оборудования.

Тема 5 Функционально технологическая схема доильных установок с молокопроводом.

Техническое обслуживание молочного оборудования.

Тема 6 Общее устройство и определение энергетических показателей доильного оборудования

Раздел 4 Первичная переработка продукции животноводства и обслуживание животноводческой техники

Тема 7 Теоретические основы переработки молока

Тема 8 Основы технической эксплуатации машин и оборудования в животноводстве

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ.