

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: А.П. Козловцев

Наименование дисциплины: Б1.В.10 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Б1.В.10 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» является приобретение студентами глубоких знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы технологического оборудования и процессов в растениеводстве и животноводстве.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-10 готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	Этап 1: особенности эксплуатации оборудования в растениеводстве и животноводстве; Этап 2: устройство, принцип действия и регулировки базовых машин, оборудования и технологических комплексов для растениеводства и животноводства, основные неисправности и их влияние на технологический процесс, основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования в растениеводстве и животноводстве;	Этап 1: осуществлять технологические регулировки машин, механизмов и оборудования, используемых в животноводстве и растениеводстве; Этап 2: управлять работой машин и оборудования (включение, остановка, выполнение рабочего процесса машин), оценивать применяемые машины, системы машин, технологические линии и машинные технологии с различных точек зрения;	Этап 1: настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них, навыками расчета технологических процессов Этап 2: выполнения механизированных технологических операций;

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Машины для обработки почвы и посадки сельхоз культур

Тема 1. Машины для обработки почвы

Тема 2. Машины для посева и посадки сельхозкультур

Раздел 2. Машины для внесения удобрений и для химзащиты растений

Тема 3. Машины для внесения удобрений

Тема 4. Машины для химзащиты растений

Раздел 3. Машины для заготовки кормов и уборки сельхозкультур

Тема 5. Машины для заготовки кормов

Тема 6. Машины для уборки зерновых культур

Раздел 4. Машины для послеуборочной обработки зерна и ЭМТП

Тема 7. Машины для первичной очистки и получения товарного зерна

Тема 8. Эксплуатация МТП

Раздел 5. Основы механизации животноводства, заготовка кормов, раздача кормов.

Тема 9. Классификация, состав и компоновка животноводческих ферм.

Тема 10. Механизация технологических процессов приготовления кормов.

Раздел 6. Механизация доения коров и первичная обработка молока.

Тема 11. Машинное доение.

Тема 12. Оборудование прифермерских молочных отделений.

Раздел 7. Механизация стрижки овец. Механизация навозоудаления.

Микроклимат

Тема 13. Оборудование для машинной стрижки овец.

Тема 14. Механизация купки овец.

Тема 15. Механизация удаления навоза из помещений и выгульных дворов.

Тема 16. Микроклимат помещений

Тема 17. Математическое моделирование технологических процессов в АПК

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ