

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Курамшин М.Р., ст. преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.05 Современные технологии в АПК

Цель освоения дисциплины:

- приобретение бакалаврами 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 и растениеводстве.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Этап 1 - сущность и значение информации в развитии современного информационного общества применительно к механизированным технологиям в АПК; Этап 2 - основные требования информационной безопасности	Этап 1- работать с информацией в компьютерных сетях; Этап 2 - использовать информационные технологии и базы данных в АПК;	Этап 1- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; Этап 2 - навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
ОПК-9 готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов	Этап 1 - основы автоматизации сельскохозяйственного производства; Этап 2 - основы расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления-	Этап 1 - осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления Этап 2 - обеспечивать экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства;	Этап 1 - сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления Этап 2 - - навыками оценки воздействия техники и технологий на окружающую среду, людей и животных;
ПК-1 готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике	Этап 1 - основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования в растениеводстве и животноводстве;	Этап 1 - осуществлять технологические регулировки машин, механизмов и оборудования, используемых в	Этап 1 - анализами рынка новых технологий на современном этапе развития; Этап 2- навыками настройки (регулирования)

исследований	Этап 2 - особенности эксплуатации и использования современного оборудования и технологий в растениеводстве и животноводстве;	животноводстве и растениеводстве; Этап 2 - управлять работой машин и оборудования (включение, остановка, выполнение рабочего процесса машин);	машин на заданные режимы работы, умением работать на них;
ПК-6 способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Этап 1 - основы информационных технологий, используемых в АПК. Этап 2 - устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических комплексов для растениеводства и животноводства, основные неисправности и их влияние на технологический процесс;	Этап 1 - оценивать применяемые машины, системы машин, технологические линии и машинные технологии с различных точек зрения. Этап 2 - использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы.	Этап 1 - навыками расчета технологических процессов. Этап 2- формировать практические рекомендации по оптимизации, контролю и управлению качеством продукции

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Сущность использования современных технологий в АПК.

Тема1 Особенности использования GPS\GLONASS в сельском хозяйстве. Сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.

Тема2 Глобальные системы и техника геопозиционирования, ГИС, требования к информации, сбор и передача данных. Установка и эксплуатация навигационных приборов на сельскохозяйственной технике.

Тема3 Особенности работы с программой SMS Advansed SMS Mobile. Технологические подходы к внедрению ТЗ.

Тема4 Экономические аспекты работы в АПК при использовании инновационной техники в растениеводстве.

Раздел 2 Современные технологии в животноводстве

Тема 5 Программное обеспечение технологических процессов работы с животными. Сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.

Тема 6 Инновационное оборудование МТФ и крупного рогатого скота.

Тема 7 Техника и технологии в свиноводстве и овцеводстве.

Тема8 Современные технологии на птицефабриках. Экологические аспекты применения современных технологий на животноводческих предприятиях.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.