

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. владельца: Владимир Иванович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.09.2024 11:00:29

Университет: сельскохозяйственной продукции"

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.05.01 Информационное управление технологическими системами"

направления подготовки бакалавров "35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"

профиль подготовки "Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - получение знаний и формирование практических навыков использования систем управления технологическими процессами и информационных технологий при решении задач повышения эффективности в технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических знаний и приобретение умений о формах использования автоматизированных систем обработки информации при решении управленческих задач, обеспечивающих рациональное использование сырья, высокое качество готовой продукции, безопасность производства и охрану окружающей среды;

- приобретение знаний о формах использования автоматизированных систем обработки информации при решении управленческих задач;

- получить основные представления о видах информационных технологий, используемых в технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

- получить представления о формах и методах организации систем управления производственными процессами;

- формирование возможности применения полученных знаний и практических навыков в профессиональной сфере деятельности.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Циклы технологической системы.
Структура, назначение и принципы функционирования технологических систем.
Виды автоматизации технологических процессов. Принцип действия автоматических систем управления.
Автоматический контроль технологических процессов. Автоматическая защита технологических процессов.
Дистанционное управление. Автоматическое управление. Автоматизированное управление.
Автоматизированная система управления производством. Автоматические системы управления технологическими процессами (АСУТП)
Виды автоматического управления производственными технологическими процессами. Классификация автоматических систем управления.
Варианты оперативного управления технологическими процессами. Особенности технологических процессов, используемых в технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
Структура системы управления технологическими процессами.
Параметры, характеризующие состояние технологического процесса. Виды автоматической сигнализации. Элементы систем автоматики.
Технические средства автоматизации и управления Классификация приборов для измерения давления, температуры, количества и расхода.
Промежуточная аттестация.

Место дисциплины в структуре ОП



Дисциплина «Информационное управление технологическими системами» входит в блок дисциплин по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Перечень дисциплин, изучение которых необходимо для усвоения данной дисциплины: Технология хранения и переработки продукции растениеводства, Технология хранения и переработки продукции животноводства, Оборудование пищевых перерабатывающих производств, Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства, Хранение и переработка плодов и овощей.

Для освоения и понимания данной дисциплины обучающийся должен уметь использовать накопленные сведения о типах систем автоматического управления, о назначении и области применения наиболее распространенных в отрасли средств и систем автоматизации, о конструкциях и основных характеристиках технических средств автоматизации, о методах измерения параметров технологических процессов.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-11: Способен использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции		
ПКУВ-11.1 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции		
технических характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	обосновать использование механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	навыками эксплуатации механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.
ПКУВ-11: Способен использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции		
ПКУВ-11.2 Эксплуатирует механические и автоматические устройства при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции		
технических характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	обосновать использование механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	навыками эксплуатации механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина "Информационное управление технологическими системами" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 13.12.2022	Колотий Татьяна Борисовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.12.2022	Хатко Зурет Нурбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.12.2022	Хатко Зурет Нурбиевна

