

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2022 13:24:57
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288e913a1351fae

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства»

Направление подготовки/специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): **Прикладная информатика в АПК**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2022**

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины формирование знаний и умений по основам механизации, автоматизации и электрификации сельскохозяйственного производства. Дать понятие об основных видах энергоносителей в сельском хозяйстве и приемах их эксплуатации.

1.2. Задачи дисциплины – дать студентам знание по устройству тракторов, принципу работы их агрегатов, узлов и механизмов, устройству, условиям нормального функционирования базовых сельскохозяйственных машин и методах их технологической настройки на стационаре и в работе, расчету, комплектованию агрегатов с высокими технико-экономическими показателями при возделывании с/х культур по индустриальным технологиям, методам обоснования состава МТП для предприятий АПК, расчету производительности сельскохозяйственных агрегатов и определения путей ее повышения, определению расхода ГСМ и эксплуатационных затрат при выполнении сельскохозяйственных работ, механизации технологических процессов в животноводстве, основам электрификации и автоматизации с/х производства.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.01) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется | 1. Введение в профессиональную деятельность |
| | 2. Математика |
| | 3. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции |

| | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| данная дисциплина (модуль) | 4. Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | Знать основы технологии производства продукции отрасли растениеводства и животноводства, её переработку и хранение. |
| | Уметь выявлять проблемы экономического характера при анализе процессов механизации и электрификации в сельскохозяйственном производстве. |
| | Владеть навыками самостоятельного овладения знаниями по новым техническим средствам и технологиям, анализа эффективности применения техники и технологий. |

Дисциплина является предшествующей для освоения дисциплины «Автоматические системы управления в агропромышленном комплексе» и блока 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 | Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки | ПК-2.1 Демонстрирует навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств | Знать: устройство и функционирование современных ИС; концепции и стратегии проектирования ИС; принципы проектного подхода к разработке программного обеспечения и соотношения проекта и жизненного цикла; методы анализа прикладной области; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; особенности проектирования автоматизированных систем. Уметь: осуществлять выбор ИС в соответствии с функциональными требованиями; использовать современными информационно-коммуникационными технологиями в постановки и решении прикладных задач; применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС. Владеть: методами проектирования информационных и информационно-управляющих систем; |

| | | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</p> <p>навыками применения математических методов и принципов системного подхода для проектирования ИС.</p> |
| ПК-4 | Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-4.1 Применяет современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства | <p>Знать: проблемы и процессы эксплуатации и сопровождения мобильных программных решений.</p> <p>Уметь: анализировать требования к эксплуатации и сопровождению мобильных программных системам.</p> <p>Владеть: методами проектирования эксплуатации и сопровождения мобильных программных систем.</p> |

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов).