

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.07.2024 20:42:20  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8786cb62f5f893f288f917e13754fa

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технические средства в сельском хозяйстве»

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

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

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2024**

### 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 «Технические средства в сельском хозяйстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.01) основной профессиональной образовательной программы.

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b> | 1. Введение в профессиональную деятельность   |
|   | 2. Математика   |
|   | 3. Безопасность жизнедеятельности   |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>  | <b>Знать</b> основы технологии производства продукции отрасли растениеводства и животноводства, вопросы электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
|   | <b>Уметь</b> выявлять проблемы при анализе процессов механизации и электрификации в сельскохозяйственном производстве.  |
|   | <b>Владеть</b> навыками самостоятельного овладения  |

|  |   |
|--|---|
|  | знаниями по новым техническим средствам и технологиям, анализ процессов механизации и электрификации в сельскохозяйственном производстве. |
|--|---|

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 | <p><b>Знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; концепции и стратегии проектирования ИС автоматизации в сфере АПК; 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 в сфере АПК.</p> <p><b>Уметь:</b> 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 автоматизации в сфере АПК; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС автоматизации в сфере АПК.</p> <p><b>Владеть:</b> методами проектирования информационных и информационно-управляющих систем; навыками работы с инструментальными средствами модели-</p> |

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
|             |  |  | рования предметной области, прикладных и информационных процессов;<br>навыками применения математических методов и принципов системного подхода для проектирования ИС автоматизации в сфере АПК.   |
| <b>ПК-4</b> | Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | <b>ПК-4.1</b> Применяет современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства | <b>Знать:</b> современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства<br><b>Уметь:</b> анализировать современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства<br><b>Владеть:</b> методами современных подходов к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства |

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