

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 2023.11.21 14:00:00  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Саратовский государственный университет  
генетики, биотехнологий и инженерии имени Н.И. Вавилова"  
МАРКОВСКИЙ ФИЛИАЛ**

**утверждаю**  
Директор филиала  
И.А. Кучеренко  
21 ноября 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплина                | <b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>              |
| Специальность             | <b>35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)</b> |
| Квалификация выпускника   | <b>Техник</b>                                                                 |
| Нормативный срок обучения | <b>2 года 10 месяцев</b>                                                      |
| Форма обучения            | <b>Очная</b>                                                                  |

Маркс, 2023 г.

Организация-разработчик: Марковский сельскохозяйственный техникум - филиал ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

Разработчик: Федосова Г.В., преподаватель

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, протокол № 4 от «17» ноября 2023 года.

Рекомендована Методическим советом филиала к использованию в учебном процессе по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), протокол № 3 от «21» ноября 2023 года.

Утверждена Директором и Советом филиала, протокол № 2 от «21» ноября 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                              | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                                     | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                           | 12 |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1 Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

## **1. 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к профессиональному учебному циклу.

## **1. 3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК1-4, ПК1.1-1.2, ПК 2.1-2.2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

### **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

## **1. 4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                                       | <b>Объем часов</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                    | <b>42</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>42</b>          |
| в том числе:                                                                    |                    |
| лабораторные занятия                                                            | 20                 |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре</b> |                    |

## 2. 2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем                                                                                       | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество часов | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 1                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                | 4                |
| <b>Раздел 1</b><br><b>Информационные системы.</b><br><b>Компьютерная техника в профессиональной деятельности.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                |                  |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Информационные системы</b>                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b><br><br>Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Информационные основы компьютеризации. Информационные системы. Подсистема АСУ. Определение и состав информационного обеспечения. Совместимость подсистем и элементов информационного обеспечения. Общий состав и структура компьютеров и вычислительных систем. Представление о конфигурировании и модернизации аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста. | 2                | 1                |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Программное обеспечение ПК</b>                                                              | <b>Содержание учебного материала:</b><br><br>Назначение и состав базового программного обеспечения; назначение программного обеспечения прикладного характера; название наиболее популярных пакетов прикладных программ по профилю специальности и их основные характеристики;<br>сетевые ОС и их отличительные особенности Современныe операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС.                        | 2                | 2                |

|                                                                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Раздел 2<br>Программный<br>сервис ПК                                     |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|                                                                          | Тема 2.1<br>Работа с файлами                                          | Содержание учебного материала:<br>Файловые системы. Файловая технология организации данных в современных ПК; создание, редактирование, переименование, архивация, распаковывание, копирование, хранение, объединение, удаление, восстановление, защита файлов,                                                                                                                                 | 2  |
| Тема 2.2<br>Основы<br>информационной и<br>компьютерной<br>безопасности   |                                                                       | Содержание учебного материала<br>Информационная безопасность Средства защиты. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально – этические, программно – технические. Разграничение доступа к информации. Защита от компьютерных вирусов.                                                                                 | 2  |
|                                                                          | Раздел 3 Технологии<br>сбора информации                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8  |
| Тема 3.1<br>Классификация типов<br>информации                            |                                                                       | Содержание учебного материала<br>Классификация типов информации. Источники информации; соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем; форматы представления данных для обмена между различными пакетами прикладных программ.                                                                                                                                         | 2  |
|                                                                          | Тема 3.2<br>Компьютерные сети.<br>Интернет. Поиск<br>информации.      | Содержание учебного материала<br>Назначение компьютерной сети, типы сетей; топология сети. Организация работы в сети. Сетевое программное обеспечение. Ресурсы Интернета. Службы Интернета. Поиск информации в Интернете. Web-каталоги Yahoo!, Magellan. Гибридные системы поиска. Онлайн-овые справочники.                                                                                    | 2  |
| Тема 3.3<br>Ввод информации с<br>бумажных носителей<br>с помощью сканера |                                                                       | Содержание учебного материала<br>Назначение и типы сканеров; приемы сканирования; технология преобразования сканированных текстов в Word-текст и тексты других форматов; наиболее популярные программы распознавания сканированного текста. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов с помощью программы Abbyy Fine Reader. Сохранение информации. | 4  |
|                                                                          | Раздел 4<br>Технология<br>обработки и<br>преобразования<br>информации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 47 |
| Тема 4.1                                                                 | Содержание учебного материала                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| <b>Профессиональное использование MS Office</b>                                         | Приложения Microsoft Office (Word, Excel, Access, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | 2 |
|                                                                                         | <b>Лабораторные занятия</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевод текстов с помощью PROMT.</li> <li>2. Создание деловых документов в редакторе MS Word.</li> <li>3. Оформление текстовых документов содержащих таблицы.Создание комплексных документов в текстовом редакторе.</li> <li>4. Оформление формул редактором MS Equation.</li> <li>5. Организация расчетов в табличном процессоре в MS Excel. Работа со связанными таблицами.</li> </ol>                                                                                                                                                     | 14 |   |
| <b>Тема 4.2</b><br><b>Мультимедийные технологии</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>Определение понятия мультимедийной технологии; назначение и области применения; программно-аппаратные средства для реализации мультимедийной технологии; Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |   |
| <b>Тема 4.3</b><br><b>Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности; технология изучения и получения практических навыков работы с пакетом прикладных программ. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  | 2 |
|                                                                                         | <b>Лабораторные занятия</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построение схемы вихревого термоэлектрического генератора в программе «Компас 3D».</li> <li>2. Построение схемы способа получения шаровой молнии в программе «Компас 3D».</li> <li>3. Построение схемы «Общая схема принципа работы мощного импульсного стабилизатора тока для светодиодов» в программе «Компас 3D».</li> <li>4. Построение оптимальной схемы внутренней электропроводки в программе «Компас 3D».</li> <li>5. Построение схемы «Типы знаков долговременного закрепления съемочных сетей» в программе «Компас 3D».</li> </ol> | 10 |   |
|                                                                                         | Всего:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 42 |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия учебного компьютерного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета: ученическая доска для записей фломастером, стенды

Технические средства обучения: компьютеры, мультимедийная установка, сетевое оборудование для выхода в локальную сеть и сеть Интернет, музыкальные колонки, принтер, сканер.

Программное обеспечение: операционная система версий Windows XP, Windows 2007, интегрированный пакет программ версий Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, графический редактор CorelDraw, программа – переводчик PROMT, программа оптического распознавания текстов ABBYY Fine Reader, система автоматизированного проектирования Компас – 3D.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Михеева Е. В., Тарасова Е. Ю., Титова О. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/ Е. В. Михеева. – 9-е изд. стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с. Гриф Минобрнауки.
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева– 12-е изд. стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с. Гриф Минобрнауки.

##### **Дополнительные источники:**

1. Леонтьев В. П. «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2007, - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2014. – 896 с.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / под ред. Н.В. Макаровой. – 3-у изд. перераб. – М.: «Финансы и статистика», 2013. – 256 с. (высшие учебные заведения)
3. Практикум по экономической информатике: учебное пособие. Часть 1 / под редакцией. Е. Л Шуремова., Н.А Тимаковой., Е.А. Мамонтовой, М.: изд. «Перспектива», 2014. – 300 с.
4. Практикум по экономической информатике: учебное пособие. Часть II / под редакцией. В.П. Косарева, Г.А. Титоренко, Е.А. Мамонтовой, М.: изд. «Перспектива», 2014. – 302 с.

#### Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>
3. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.afort.ru>
4. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.rambler.ru>
5. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.yandex.ru>
6. Международная поисковая система. Режим доступа: <http://www.Google.ru>
7. Библиотека Кирилла и Мефодия. Режим доступа: <http://www.km.ru>
8. Энциклопедия «Брокгауз on-line». Режим доступа: <http://www.tncyclopedia.ru>
9. Википедия. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/информатика>
10. Энциклопедия Britannica. Режим доступа: <http://www.britannica.com>
11. Почтовая служба. Режим доступа: <http://www.mail.ru>

#### Периодические издания:

##### Журналы:

1. «Компьютер – пресс»,
2. «Мир ПК»
3. «Компьютер и мы»
4. Еженедельный путеводитель в мире компьютеров «ПК просто»

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, решения задач.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>                                                                                         | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Освоенные умения:</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | Экспертная оценка на практическом занятии,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/практическая часть |
| использовать в профессионально деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального                                                    | Экспертная оценка на практическом занятии,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/практическая часть |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства                                                                                                      | Экспертная оценка на практическом занятии,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/практическая часть |
| <b>Усвоенные знания:</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |
| основные понятия автоматизированной обработки информации                                                                                                    | Устный опрос, тестирование,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/теоретическая часть               |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем                                                                                   | Устный опрос, тестирование,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/теоретическая часть               |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности                                | Устный опрос, тестирование,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/теоретическая часть               |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации                                                                              | Устный опрос, тестирование,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/теоретическая часть               |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности                                                 | Устный опрос, тестирование,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/теоретическая часть               |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности                                                                                            | Устный опрос, тестирование,<br>внеаудиторная самостоятельная работа<br>Дифференцированный зачет/теоретическая часть               |