

"Утверждаю"

И.о директора института СПО

Н.В. Моргачёва



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной  
деятельности**

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 341

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» входит в перечень дисциплин общепрофессионального цикла.

Рабочая программа разработана на кафедре технологических процессов в машиностроении и агроинженерии.

Разработчик(и) рабочей программы:  
ст. преподаватель Родионова М.А.

Рецензент: Радин С.Ю.,  
кандидат технических наук,  
доцент, заведующий кафедрой

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 - Технология продуктов питания из растительного сырья.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, шифр: ОПЦ.04

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины**

- освоение системы знаний, отражающий вклад информатики в формировании современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении различных учебных предметов;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использование методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитания ответственного отношения к соблюдению этических правовых норм информационной деятельности;
- приобретения опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данной специальности:

#### **а) общих (ОК):**

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

**дисциплины:**

**максимальной** учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

**обязательной** аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;

**самостоятельной** работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
лекционные занятия	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
пополнение и углубление теоретических знаний	-
подготовка сообщений	-
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой – 5 семестр	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
РАЗДЕЛ 1. Информационные системы и технологии				
Тема 1.1 Понятие информационных систем и технологий.	Содержание учебного материала		1	1
	1	1.Основные понятия информационной системы. 2.Понятие информационных технологий. 3.Основные компоненты информационных технологий. 4.Современные информационные технологии. 5.Направление развития информационных технологий.	1	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Подготовить сообщение на тему: «История возникновения вычислительной техники».		1	
Тема 1.2 Аппаратно - техническое обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		1	
	1	1.Поколения ЭВМ. 2.Классификация компьютеров. 3.Базовая аппаратная конфигурация компьютера. 4.Магистрально-модульный принцип построения компьютера. 5.Шинные интерфейсы материнской платы. 6.Устройства хранения данных. 7.Периферийные устройства.	1	

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Построение структуры ПК	1	
Тема 1.3 Программное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала	1	
	1 1.Основные понятия. 2.Классификация программного обеспечения. 3.Виды операционных систем.	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Доклад на тему: «Платформы современных компьютеров»	1	
	РАЗДЕЛ 2. Прикладные программные средства в профессиональной деятельности.		
Тема 2.1 Текстовые процессоры.	Содержание учебного материала	1	
	1 1.Электронный документооборот. 2.Правила оформления документов MsOfficeWord. 3.Форматирование и редактирование документа и текста. 4.Оформление таблиц. 5.Вставка объектов. 6.Работа в редакторе формул. 7.Способы создания и редактирования документов в текстовом процессоре. 8.Оформление документа с помощью графических объектов.	1	
	Практические занятия	3	



	1. Слияние документов. Работа со стилями. Многоуровневые списки, колонтитулы, создание автоматического оглавления. 2. Представление данных в табличной форме в текстовом процессоре. Редактирование и форматирование таблиц. 3. Представление информации в формульном виде. Создание и редактирование математических формул в текстовом процессоре. 4. Многоуровневые списки, колонтитулы, создание автоматического оглавления.		3	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1. Создание комплексных документов в текстовом редакторе. 2. Создание текстовых документов на основе шаблонов. 3. Форматирование текста документа и его абзацев с помощью стилей 4. Создание деловых документов сложной структуры с внедренными объектами. 5. Виды текстового процессора		4	
<b>Тема 2.2</b> Электронные таблицы.	Содержание учебного материала		2	
	1	1. Ключевые понятия электронных таблиц. Виды данных, форматы, адресация ячеек. Вычисления в ячейках таблиц - ввод и использование формул. 2. Функции в формулах: математические, статистические, логические. Построение и оформление графиков и диаграмм по данным.	2	
	Практические занятия		4	

	1. Создание и оформление электронных таблиц. 2. Использование встроенных функций при проведении расчетов в электронных таблицах. 3. Создание, редактирование и форматирование графиков и диаграмм. 4. Сортировка данных, автофильтр и расширенный фильтр.		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Структура интерфейса электронных таблиц. 2. Подготовка доклада на тему «Популярные табличные процессоры используемые для работы». 3. Использование шаблонов в MS Excel. 4.Выполнение доклада на тему: «Достоинства и основные возможности электронных таблиц»		2	
<b>Тема 2.3</b> Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		1	
	1	1. Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. 2. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета.	1	
	Практические занятия		3	
	1. Создание связей между таблицами. Создание и редактирование формы. 2. Назначение и использование запросов. Виды запросов. Технология создания запросов. 3. Назначение и использование отчетов. Виды отчетов. Технология создания отчета.		3	

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Подготовка доклада на тему «Основные виды запросов используемые MS Access»		2	
	2. Типы данных БД			
РАЗДЕЛ 3. Автоматизированные системы. Системы проектирования.				
Тема 3.1 Понятие Автоматизированной системы. Проектирование в КОМПАС-ЭБ	Содержание учебного материала		1	
	1	1.Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем.	1	
		2.Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.		
	Практические занятия		2	
	1. Построение типового чертежа детали. 2. Создание трехмерной модели.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Возможности систем автоматизированного проектирования.		1	
РАЗДЕЛ 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.				
Тема 4.1 Интернет-технологии в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	1. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. 2. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск	2	

		информации.		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		1. Проведение сравнительного анализа различных видов браузеров. 2. Составить конспект об информационно-поисковых системах, представленных на отечественном рынке и доступных в Internet.	2	
Тема 4.2 Основы информационной и компьютерной безопасности		Содержание учебного материала	2	1,2
	1	1.Безопасность в информационной среде. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Резервное копирование данных. 2.Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация защиты от компьютерных вирусов. 3.Безопасность при работе в сети Интернет. Виды угроз/встречаемые в сети Интернет. Кража личной информации при работе в сети Интернет.	2	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		1. «Криптографические методы защиты». 2. «Контроль права доступа и электронная подпись». 3. Ответственность за нарушения в информационной сфере	2	
Всего:			40	

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер, мониторы, интерактивная доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, наглядные пособия.

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

##### **Основные источники:**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/Е. В. Михеева – 11-е изд. – М:Из. центр «Академия», 2013 – 384 с.

2. Информационные технологии: учебник/ М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И. Д. Николаенко – М: Издательство Оникс, 2012 – 256 с.

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/Е. В. Михеева, Титова О.И.– 1-е изд. – М:Из. центр «Академия», 2014 – 416 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/Е. В. Михеева – 12-е изд. – М: Изд. центр «Академия», 2013 – 256 с.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. MicrosoftOffice. PowerPoint2007 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П.Молочков. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 171 с.

3. Информационные технологии: учебник для учреждений среднего специального образования / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин . - 7-е изд., стер . - М. : Академия , 2012. - 207 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru) - Государственные информационные системы Рособразования

2. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам  
<http://mioo.seminfo.ru/> - Московский институт открытого образования

(МИОО) - методическая помощь (кафедра информатики, кафедра информационных технологий)

3. <http://www.tstu.ru/> - Информационные технологии в профессиональной деятельности специалиста - электронная библиотека в помощь преподавателю (Тамбовский государственный технический университет)

4. <http://www.intuit.ru/> - каталог курсов Интернет Университета Информационных Технологий - бесплатное дистанционное образование по компьютерным дисциплинам

5. <http://www.microinform.ru/> - учебный центр Микроинформ (по информационным технологиям)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Оценочные средства по дисциплине</b>
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы).</li><li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</li><li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.</li><li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</li><li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li><li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li></ul>	ОК 02	Практические занятия Внеаудиторная работа Тестирование Контрольная работа Письменный опрос Устный опрос
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.</li><li>- использовать информационнотелекоммуникационную сеть "Интернет" (далее -сеть Интернет) и ее возможности для организации</li></ul>		

<p>оперативного обмена информацией.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>		
---	--	--