

**Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Казанский политехнический колледж»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 А.И.Ефимова

« 30 » 03 2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Л.Т.Садыкова

« 30 » 03 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной  
деятельности**

программы подготовки специалистов среднего звена

- **19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.**

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 1

От « 29 » 03 2023 г.

Председатель ПЦК 

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 мая 2022 г. N 343, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.
- рабочей программы воспитания по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, 2023 г.

Организация - разработчик: ГАПОУ «Казанский политехнический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии;

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в условиях дистанционного обучения и с применением электронных образовательных технологий.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл дисциплин ФГОС СПО и является дисциплиной из вариативной части ОПОП.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

обрабатывать текстовую и табличную информацию;

использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

создавать презентации;

применять антивирусные средства защиты информации;

читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

применять методы и средства защиты информации.

*пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации; осуществлять „ поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях;*

*использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.*

**знать:**

основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

назначение, состав, основные характеристики компьютера;

основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;

назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

технологии поиска информации в Интернет;

принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

основные понятия автоматизированной обработки информации;

основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

*состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;*

*технологии поиска информации;*

*технологии освоения пакетов прикладных программ;*

В рамках изучения дисциплины у студентов формируются следующие компетенции (ОК и ПК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Для лучшего усвоения учебного материала его изложение необходимо проводить с применением технических средств обучения, видео-, аудиоматериалов, современных программ компьютерного проектирования.

Курс обеспечен методическими пособиями и указаниями к выполнению практических работ, в том числе в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Выпускник, освоивший программу ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности, должен обладать личностными результатами в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения:

ЛР.10 Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР.15 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
учебной нагрузки обучающегося всего – 138 часов, в том числе:  
во взаимодействии с преподавателем – 138 часов

## **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>Учебная нагрузка (всего)</b>	<b>138</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>138</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>38</b>
практические занятия	100
в том числе в форме практической подготовки	100
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности</b>		<b>138/30</b>	
<b>Раздел 1. Автоматизация обработки информации</b>			
<b>Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Информационные технологии и информационные системы. Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии.	<b>2</b>	
	Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.	<b>2</b>	
	Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.	<b>1</b>	
<b>Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Far, Total Commander.	<b>2</b>	

	Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №1.</b> Операционная система Windows. Установка и удаление программ	<b>6</b>	
<b>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</b>			
<b>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления.	<b>2</b>	
	Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений.	<b>2</b>	
	Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>24/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №2.</b> Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа №3.</b> Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа №4.</b> Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа №5.</b> Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования,	<b>6</b>	



	элементы панели Формы, макросы.		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Технология</b> <b>обработки</b> <b>числовой</b> <b>информации.</b> <b>Электронные</b> <b>таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение..	<b>2</b>	2
	Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>22/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №6.</b> Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа №7.</b> Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	<b>5</b>	
	<b>Практическая работа №8.</b> Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.	<b>5</b>	
	<b>Практическая работа №9.</b> Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	<b>6</b>	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Технология</b> <b>хранения, поиска и</b> <b>сортировки</b> <b>информации. Базы</b> <b>данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	<b>2</b>	2
	Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>12/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №10.</b> Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц,	<b>6</b>	

	проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.		
	<b>Практическая работа №11.</b> Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	<b>6</b>	
<b>Тема 2.4. Мультимедийные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>12/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №12.</b> Создание презентации с помощью шаблона оформления	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа №13.</b> Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	<b>6</b>	
<b>Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации</b>			
<b>Тема 3.1. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи.	<b>2</b>	
	Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>18/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №14.</b> Подключение к Интернету. Создание и	<b>6</b>	

	отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express.		
	<b>Практическая работа №15.</b> Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler.	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа №16.</b> Основы проектирования Web – страниц	<b>6</b>	
<b>Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 4.1. Основы обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств. защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска;	<b>2</b>	<b>2</b>
	Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ. Основы технической компьютерной безопасности Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>6/п.п</b>	
	<b>Практическая работа №17.</b> Работа с антивирусной программой	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа №18</b> Дифференцированный зачет	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>138</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

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

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет «информационных технологий».

Оборудование лаборатории:

рабочее место преподавателя;

посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

техническими средствами обучения:

компьютерное и видеопроекторное оборудование для презентаций;

интерактивная доска;

лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader;

Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome);

комплект учебно-методической документации.

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

##### **Основные источники:**

1.Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876>

##### **Дополнительная литература**

1..Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922266>

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://znanium.com/>
2. Окно открытого доступа Рособразования к информационным ресурсам
3. <http://iit.metodist.ru> – Информатика – и информационные технологии: сайт лаборатории информатика МИОО
4. <http://www.intuit.ru> – Интернет – университет информационных технологий (ИНТУИТ. ру )
5. <http://test.sptcialist.ru> – Онлайн- тестирование и сертификация по информационным технологиям
6. <http://www.iteach.ru>- Программа Intel «Обучение для будущего»
7. <http://www.rusedu.info>- Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
8. <http://edu.ascon.ru>- Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
9. <http://www.ops.ru>- Открытые системы: издания по информационным технологиям.
10. <http://www.npstoik.ru/vio>- Электронный альманах «Вопросы информатизации образовании»

11. Конференции и выставки:
12. <http://ito.edu.ru>- Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»
13. <http://www.bytic.ru/>- Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»
14. <http://www.elearnexpo.ru>- Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo
15. <http://www.computer-museum.ru>- Виртуальный компьютер музей
16. Олимпиада и конкурсы
17. <http://www.konkurskit.ru>- Конкурс- олимпиада «КИТ- компьютеры, информатика, технологии»
18. <http://www.olympiads.ru>- Олимпиадная информатика
19. <http://contest.ur.ru>- Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике

**Сервисы и инструменты:**

1. Skype (режим доступа: <https://www.skype.com/>)
2. Zoom (режим доступа: <https://zoom.us/>)
3. <https://disk.yandex.ru/>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, в том числе в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b>  использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;  обрабатывать текстовую и табличную информацию;  использовать деловую графику и мультимеди-информацию;  создавать презентации;  применять антивирусные средства защиты информации;  читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;  применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;  пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;  применять методы и средства защиты информации.  <i>пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации;</i>  <i>осуществлять „ поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях;</i>  <i>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</i>  <i>применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</i></p>	<p>Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, выполнении индивидуальных работ, тестирования и др. видов текущего контроля.</p>
<p><b>Знания:</b>  - основные методы и средства обработки,</p>	<p>Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите</p>

<p>хранения, передачи и накопления информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, состав, основные характеристики компьютера;</li> <li>- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;</li> <li>- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>- технологию поиска информации в Интернет;</li> <li>- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</li> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul> <p><i>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>технологию поиска информации;</i></p> <p><i>технологию освоения пакетов прикладных программ;</i></p>	<p>практических работ, выполнении индивидуальных работ, тестирования и др. видов текущего контроля.</p>
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</p>
<p><b>Личностные результаты</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p>ЛР.10 Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей;</p>	<p>Самостоятельное формирование портфолио профессиональных достижений.</p> <p>Участие в конкурсах</p>

стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	профессионального мастерства и в командных проектах.
ЛР.15 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.	участие во всероссийских, региональных, мероприятиях профессиональной направленности (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства и др) -участие в исследовательской и проектной работе;