

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического
совета университета
(протокол от 18 апреля 2024 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
С.В. Соловьёв
«18» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного
сырья

Мичуринск - 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использован в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке работников при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной дисциплиной профессионального цикла, устанавливающей базовые знания, необходимые для получения профессиональных умений и навыков.

Изучению данной дисциплины предшествует освоение дисциплин Математика, Информатика, Основы финансовой грамотности, Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» изучается перед рассмотрением материала по профессиональным модулям, так как данная дисциплина даёт представление об использовании технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах, использованию прикладных программ для решения профессиональных задач и т.д.

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

В результате освоения учебной 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. прикладного (специального);
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
- использовать приобретенные умения и знания в практической деятельности при обработке, хранении, передаче и накопления информации

Формируемые компетенции:

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.

1.4. Рекомендуемое количество ак.часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 ак. часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 ак. часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем ак. часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	22
практические занятия	26
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
семинары	-
курсовая работа (проект)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины
Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем ак.часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1	Основные понятия, методы и средства информационных технологий		10	
Тема 1.1 Основные понятия автоматизированной обработки информации	Содержание учебного материала		2	1
	1	Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ). Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС.		
	2	Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия.		
	3	Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.		
Тема 1.2 Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем	Содержание учебного материала		2	1
	1	Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры. Классификация персональных компьютеров. Вычислительные системы, виды и структура.		
	2	Практическое занятие № 1 Подключение и работа с периферийными устройствами.	2	
Раздел 2	Базовые прикладные компьютерные программы в области профессиональной деятельности		28	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		2	2
	1	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Контекстный поиск и замена. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов.		
	2	Практическое занятие № 3 Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, букваца. Шаблоны и стили оформления.	2	

	3	Практическое занятие № 4 Работа с редактором формул в текстовом редакторе.	2	
	4	Практическое занятие № 5 Работа с графическими объектами в текстовом редакторе.	2	
Тема 2.2 Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			2
	1	Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности Excel.	2	
	2	Практическое занятие № 6 Заполнение ЭТ. Работа с формулами и различными типами адресации.	2	
	3	Практическое занятие № 7 Построение графиков и диаграмм в табличном процессоре.	2	
Тема 2.3 Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации	Содержание учебного материала			2
	1	Форматы графических файлов. Способы получения графических изображений – рисование, оптический (сканирование). Растровые и векторные графические редакторы. Схема работы PowerPoint. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.	2	
	2	Программные средства САПР. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании в САПР КОМПАС 3Di AutoCAD.	2	
	3	Практическое занятие № 8 Создание и редактирование растровых и векторных графических объектов. Разработка презентации по индивидуальной теме отраслевой направленности.	2	
	4	Практическое занятие № 9 Настройка рабочей среды в КОМПАС 3D и создание нового документа. Построение геометрических примитивов.	2	
	5	Практическое занятие № 10 Объединение объектов в блоки. Использование блоков и блоков с атрибутами. Подготовка и вывода чертежа и схемы на печать.	2	
Тема 1.3 Технология хранения, поиска сортировки	6	Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	2	

информации. Базы данных		Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.		
	7	Практическое занятие № 2 Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами. Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	2	
Раздел 3	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		6	
Тема 3.1 Компьютерные сети Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			2
	1	Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети. Современная структура сети Internet. Службы Internet.	2	
	2	Практическое занятие № 11 Организация безопасной работы в сети Интернет.	2	
	3	Практическое занятие № 12 Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке.	2	
Раздел 4	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		4	
Тема 4.1 Основы технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала			2
	1	Защита от компьютерных вирусов; организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов.	2	
	2	Практическое занятие № 13 Работа с антивирусными программами.	2	
Всего:			48	

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

Кабинет информационно-коммуникационных технологий, №11/52.

Оснащенность:

1. ПК – на 12 раб.мест.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Мультимедийный проектор.
4. Локальная сеть.
5. Интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Лисин, П. А. Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности. Пищевая промышленность: учебник для СПО [Электронный ресурс]/ П. А. Лисин. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 232 с. –Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/302453>
2. Профессиональные компьютерные программы: учебное пособие [Электронный ресурс]/ сост. Е.А. Михайлова. – Электрон.дан. – Иркутск:ИрГУПС, 2023. – 92 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/369563>

Дополнительные источники

Бойко, Г.М. Информационные технологии. Практикум: учебное пособие [Электронный ресурс]/ Г.М. Бойко. –Электрон.дан. – Железногорск: СПСА, 2022. – 203 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/331415>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный -	ООО «Новые облачные	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?	Контракт с ООО «Рубикон»

	Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	технологии» (Россия)		sphrase_id=2698444	от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	устный опрос, систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практической работы, практическая проверка, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий, зачет
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	устный опрос, систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практической работы, практическая проверка, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий, зачет
применять сетевые, компьютерные и телекоммуникационные средства и технологии;	устный опрос, систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практической работы, практическая проверка, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий, зачет
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	устный опрос, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий, зачет
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	устный опрос, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий, зачет
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	устный опрос, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий, зачет
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	устный опрос, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических

	заданий, зачет
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	устный опрос, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий,зачет
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	устный опрос, письменная проверка, тестирование, контрольная работа, проверка выполнения практических заданий,зачет.

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утверждённого приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 N 341

Автор:

Царенкова В.Б., преподаватель центра – колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Рецензент:

Солдатова Наталья Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Программа рассмотрена на заседании ЦМК специальностей Компьютерные сети и информационные технологии

протокол № 11 от «16» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 11 от «17» июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол №10 от «22» июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК специальностей Компьютерные сети и информационные технологии

протокол № 9 от «16» апреля 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 9 от «17» апреля 2024 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «18» апреля 2024 г.

Оригинал должен храниться в ЦМК Компьютерные сети и информационные технологии