


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ / АДАПТИВНЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Учебная дисциплина «Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Изучению данной дисциплины предшествует освоение дисциплины «Информатика».

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- Базовые и прикладные информационные технологии.
- Инструментальные средства информационных технологий.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 109 ак.часов; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 105 ак.часов; в том числе: теоретическое обучение – 87 ак.часов, практические занятия – 18 а.часов, самостоятельная работа обучающегося – 4 ак.часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем ак. часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	109
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	105
в том числе:	
лекции, уроки	87
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося	4
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	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		36	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	<i>Содержание учебного материала</i>	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании.	14	
	Информация, ее виды и свойства, методы кодирования		
	Системы счисления и области их использования.		
	Магистрально-модульный принцип построения компьютера		
	Способы обработки, передачи и хранения данных.		
	Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы		
	Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Прототипы и жизненный цикл экспертных систем		
Тема 1.2 Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами	<i>Содержание учебного материала</i>	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Виды программного обеспечения.		
	Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО.		
	Назначение, состав и загрузка ОС	12	
	Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Диалоговые окна		
	Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).		
	Классификация прикладных программ		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи.		
	Технология работы с операционными системами семейства Linux.	10	
Технология работы с операционными системами семейства Windows			
Технология работы с операционными системами семейства Mac OS			

	Вирусы и антивирусы		
Раздел 2. Технологии обработки текстовой.		26	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	8	
	Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра		
	Текущий контроль	2	
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации	<i>Содержание учебного материала</i>	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации.		
	Основные приемы редактирования таблиц		
	Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.		
	Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.		
	Управление данными и анализ		
Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Данные и знания.			
	Работа с базами данных		
Раздел 3. Мультимедиа технологии		6	
Тема 3.1 Мультимедиа технологии	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию. Способы создания презентации.	6	
	Проектирование, добавление объектов, настройка и демонстрация презентаций.		
	Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки.		
Раздел 4. Работа с графическими редакторами		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
Тема 4.1 Растровая и векторная графика	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Понятие компьютерной графики.	6	
	Работа с векторной и растровой графикой		
	Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе		
Раздел 5 Информационные базы		30	
Тема 5.1 Информационные базы	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	Изучение интерфейса программы 1С предприятие		

и режимы ее запуска	Введение в конфигурирование в системе 1С Предприятие. Основные объекты.	6	ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Создание новой информационной базы на платформе системы 1С Предприятие.		
Тема 5.2 Справочники. Дополнительные реквизиты, типы данных системе 1С: Предприятие	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Общее описание и назначение справочника в системе 1С Предприятие.	6	
	Реквизиты справочника в системе 1С предприятие.		
	Создание справочника Номенклатура. Настройка иерархии справочника. Создание реквизитов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление рефератов	2	
Тема 5.3 Элементы управления формы системы 1С: Предприятие	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Элементы управления формы в системе 1С Предприятие.	4	
	Элементы управления формы. Поле. Поле ввода. Поле флажка. Поле переключателя. Команда. Группа. Командная панель. Таблица.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление рефератов	2	
Тема 5.4 Документы в системе 1С: Предприятие	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Понятие Объекта Документ в системе 1С Предприятие.	8	
	Настройка формы документа в системе 1С Предприятие		
	Настройка реквизитов табличной части документа в системе 1С Предприятие		
Тема 5.5 Отчеты и запросы в системе 1С: Предприятие	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
	Применение запросов при разработке системы на платформе 1С Предприятие	6	
	Понятие отчетов в системе 1С Предприятие		
	Создание отчетов в системе 1С Предприятие		
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		109	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет информатики, № 15/19

Оснащение кабинета:

1. Принтер – 2 шт.
2. Мультимедийный проектор NECc экраном
3. Белая электронная доска
4. Доска аудиторная
5. Компьютер – 11 шт.
6. Многофункциональное устройство
7. Стенды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 238 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433802>
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 390 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433803>

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Т. Е. Мамонова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/442300>

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.

3.2.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. 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 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. 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)
10. 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)

3.2.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

3.2.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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>

3.2.4. 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	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с

	ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)				17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

3.2.6. 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>

3.2.7. 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 ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные
информационные технологии в профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1548.

Автор:

Терехова М.В., преподаватель
центра-колледжа прикладных квалификаций
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

 А.В. Мурашов

Рецензент:

Мурашов А.В., преподаватель
высшей квалификационной категории
центра – колледжа прикладных квалификаций
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

 М.В. Терехова

Программа рассмотрена на заседании ЦМК компьютерные сети и информационные технологии

протокол № 6 от «22» января 2020 г.

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

протокол № 5 от «24» января 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол № 5 от «27» января 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК «Компьютерные сети и информационные технологии»

протокол № 9 от «19» апреля 2021 г.

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

протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК «Компьютерные сети и информационные технологии»

протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

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

протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК «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.