

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**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного  
оборудования

Мичуринск - 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в различных областях при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

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

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной дисциплиной профессионального цикла, устанавливающей базовые знания, необходимые для получения профессиональных умений и навыков.

Изучению данной дисциплины предшествует освоение дисциплин Математика, Экономика, Право.

Учебная дисциплина «Информатика» должна изучаться перед рассмотрением материала по профессиональным модулям, так как данная дисциплина даёт представление об общем составе и структуре вычислительных машин и вычислительных систем. Без знания данного материала изучение профессиональных модулей невозможно.

Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Информатика», могут быть использованы при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– общий состав и структуру вычислительных машин и вычислительных систем;

– базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

**1.4. Количество ак.часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 ак. часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 ак. часа;
- обязательных аудиторных лабораторных работ 32 ак. часа;
- самостоятельной работы обучающегося 28 ак. часов;
- консультации обучающегося 4 ак. часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем ак. часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
лекции, уроки	<b>32</b>
контрольные работы	-
семинары	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);</i>	<b>14</b>
<i>выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.</i>	<b>14</b>
<i>Консультации</i>	<b>4</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем ак.часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Автоматизированная обработка информации: Основные понятия и технология</b>		3	
Тема 1.1.Информация, информационные процессы и информационное общество	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Информационные системы и их структура. Обработка сообщений и информации, кодирование; основные информационные процессы. Общество информационных технологий. Единицы измерения информации; принципы ввода и обработки информации. Понятие информации, носители информации, кодирование информации. Измерение информации, информационные процессы, информатизация общества.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по разделу 1;систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Шифрование информации. История развития вычислительной техники. Информатика как единство науки и технологии. Составные части современной информатики	1	
<b>РАЗДЕЛ 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение</b>		15	
Тема 2.1. Архитектура персонального	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	1	Принцип построения компьютера и вычислительных систем. Операционная система, программы-оболочки, прикладные и специальные программные средства компьютера. Общая функциональная схема компьютера. Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Команда DOS для работы с каталогами и файлами. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд. Установка программ. Работа с каталогами и файлами.		2
		<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.1; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Виды операционных систем.	1	
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки: программная оболочка NortonCommander	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основные принципы работы в NortonCommander. Функциональные и служебные клавиши. Управление панелями. Операции с каталогами и файлами, установка конфигурации NortonCommander.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.2; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Работа с файлами и папками в программе проводник.	1	2
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	1	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.3; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Виды и характеристики копировальной, множительной и др. орг. техники. Настройка параметров рабочего стола, мыши, клавиатуры. Создание ярлыков, папок, текстовых документов.</p>	1	
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	1   Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для DOS и Window. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы		2
	<b>Лабораторные занятия:</b>	2	
	Работа с утилитами, файловыми менеджерами и архиваторами		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.4; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Работа со стандартными программами, обмен данными между программами.</p>	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. Организация размещения, обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</b>		9	
Тема 3.1. Организация размещения,	<b>Содержание учебного материала</b>		

обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	1	Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие и компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных.	4	2
	2	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения, антивирусные программы.		
	<b>Лабораторные занятия:</b>		2	
	Защита информации от несанкционированного доступа. Защита информации от компьютерных вирусов.			
<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по разделу 3; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ		3		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Восстановление данных с помощью специальных программ.				
<b>РАЗДЕЛ 4. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации</b>			<b>6</b>	
Тема 4.1. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные, телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей. Способы подключения. Браузеры Информационные ресурсы. Поиск информации		

	<b>Лабораторные занятия:</b> Работа в локальной сети. Поиск информации в сети Интернет	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по разделу 3; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Адресация сети Интернет. Протоколы. Виды серверов. Web-сайты и Web-страницы. Списки на Web-страницах. Формы на Web-страницах.	2	
<b>РАЗДЕЛ 5. Прикладные программные средства</b>		<b>57</b>	
Тема 5.1. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Виды текстовых редакторов и их возможности: - назначение элементов окна текстового процессора; правила создания, открытия и сохранения документов; порядок работы с командами меню и инструментами; способы форматирования символов и абзацев; - основные операции при работе с рисунками, таблицами, диаграммами: методику выполнения операций при подготовке документа к печати: правила задания параметров печати;	2	2
	<b>Лабораторные занятия:</b> Создание документа, набор и редактирование текста. Сохранение документа. Шрифтовое оформление и форматирование текста Работа с редактором формул в текстовом процессоре Работа с графическими объектами (рисунок, таблица, диаграмма)	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 5.1; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Виды текстовых редакторов и их возможности. Создание визиток, открыток в	4	

	текстовом процессоре.		
Тема 5.2. Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.	4
	2	Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.	2
	<b>Лабораторные занятия:</b>		
	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы	6	
	Проведение расчетов, ввод формул в электронной таблице		
	Работа с несколькими листами в электронной таблице		
	Построение диаграмм, графиков		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 5.2; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ		3
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Виды и возможности электронных таблиц. Редактирование электронной таблицы.		
Тема 5.3. Система управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запросов в базе данных. Режимы поиска Формулы запроса. Понятие JA структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать копирование в другие документы.	2
	<b>Лабораторные занятия:</b>		
	Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей.	6	
	Организация запроса в базе данных. Создание итогового запроса в базе данных		

	Создание отчетов в базе данных		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 5.3; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Много табличные базы данных. Межтабличные связи. Создание запросов и отчетов	2	
Тема 5.4. Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1   Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графа Цвет и методы его описания. Система цветов RGB, C МУК, MSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитра цветов.		
	2   Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений: работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов		
	<b>Лабораторные занятия:</b>	4	
1   Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, работа с текстом			
	2   Создание проекта «Визитная карточка»		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 5.4; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Виды цветowych моделей в графических редакторах. Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.	4	
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1   Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на		

	отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой		
	<b>Лабораторные занятия</b>		
	Работа с информационно-поисковыми системами		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по теме 5.5; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная коммерция и реклама в сети Интернет. Электронная почта и телеконференции	2	
<b>РАЗДЕЛ 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды</b>		<b>6</b>	
Тема 6.1. Автоматизированные системы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.	2	2
	<b>Лабораторные занятия</b>	2	
	Комплекс профилактических мероприятий для АРМ		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение домашних заданий по разделу; систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы; подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Прикладное программное обеспечение решения управленческих задач. АРМ руководителя и специалистов	2	
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	
	<b>Итого</b>	<b>96</b>	
	<b>Аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>64</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>28</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>4</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

Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, №14/201

Оснащенность:

1. Программное обеспечение
2. Плакаты
3. Таблицы
4. Компьютер 2000/128Mb/40Gb/ATX (
5. Компьютер Celeron 2.5/256Mb/HDD80CB
6. Компьютеры Celeron 2000/128Mb/40/Cb/ATX
7. Компьютер Celeron 3.0/256Mb/HDD80
8. Компьютер Celeron-700
9. Компьютер IBM PC/AT 486
10. Компьютер УВМ PC/AT 386
11. Монитор 17 Aser 1717S
12. Монитор 17" Samtron 76E
13. Монитор Samsung 55/SL028
14. Проектор In Focus IN26
15. Системные блоки Celeron 2000/256/40/HDD/SVGA
16. Доска настенная ДН-13ф 1 элем.

Программы:

1. MS Windows 7
2. Debian
3. CentOS
4. Ubuntu
5. Fedora
6. Simply Linux
7. Elementary
8. MS Office 2007
9. Libre Office 6.2.2.2

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники:**

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. П. Зимин. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492749>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. П. Зимин. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492769>

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для вузов [электронный ресурс] / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470744>

4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. В. Трофимов. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491213>

#### **Дополнительные источники:**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489603>

2. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. К. Волк. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496798>

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Д. В. Куприянов. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490839>

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

Учебная дисциплина 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 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 «Рукопт»: 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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	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 ВУЗ»	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по

	( <a href="https://docs.antiplagius.ru">https://docs.antiplagius.ru</a> )				16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="#">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="#">Foxit Corporation</a>	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](https://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 дисциплины

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Устный опрос, систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе, лабораторные работы, письменная проверка, зачет
-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;	Оценка результатов выполнения практических и контрольных работ, тестирование, зачет
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;	Устный опрос, систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе, лабораторные работы, письменная проверка, зачет
<b>Знать:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения: информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	Оценка результатов выполнения самостоятельных и контрольных работ, текущий контроль знаний на занятиях. Устный опрос, систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе, лабораторные работы, письменная проверка, зачет

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.14 №344.

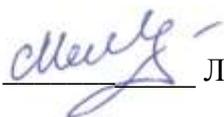
**Автор:**

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

  
В.Б. Царенкова

**Рецензент:**

Мелихова Л.Н., преподаватель информатики  
филиала ТОГБОУ СПО  
«Тамбовский областной  
медицинский колледж» в г. Мичуринске

  
Л.Н. Мелихова

Программа рассмотрена на заседании ЦМК специальностей Компьютерные сети и Информационные системы  
протокол №1 от «29» августа 2014 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии аграрного колледжа ФГБОУ ВПО МичГАУ  
протокол №1 от «29» августа 2014 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол №2 от «19» сентября 2014 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК Компьютерные сети и информационные технологии  
протокол № 9 от « 8 » апреля 2015 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
протокол № 8 от « 24 » апреля 2015 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол №1 от «24» сентября 2015 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК «Компьютерные сети и информационные технологии»  
протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

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

протокол № 8 от « 15 » марта 2017 г.

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

протокол № 8 от « 24 » марта 2017 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от « 20 » апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и рассмотрена на заседании ЦМК «Компьютерные сети и информационные технологии»

протокол № 8 от « 14 » марта 2018 г.

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

протокол № 7 от « 23 » марта 2018 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от « 26 » апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и рассмотрена на заседании ЦМК «Компьютерные сети и информационные технологии»

протокол № 8 от « 13 » марта 2019 г.

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

протокол № 8 от « 29 » марта 2019 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от « 25 » апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

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

протокол № 9 от «08» апреля 2020 г.

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

протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «23» апреля 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.