



Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547.

**Организация-разработчик:** Буденновский филиал частного профессионального образовательного учреждения Колледж «Современная школа бизнеса».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии информационных и специальных дисциплин.

Протокол № 10 от 22 мая 2023 года

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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 ОП.03 «Информационные технологии» входит в профессиональный учебный цикл.

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

**Целью изучения учебной дисциплины:** освоение теоретических знаний в области современных информационных технологий, программного обеспечения профессиональной деятельности и приобретение умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

### **Задачи освоения учебной дисциплины:**

- усвоение основных понятий в области информационного обеспечения профессиональной деятельности;
- изучение целей, задач, проблем и перспектив развития информационных технологий;
- определение основных принципов организации и функционирования технических и программных средств автоматизированных систем, используемых в коммерческой деятельности;
- изучение состава, функций и возможностей использования специального программного обеспечения;
- приобретение умений использовать современные компьютерные технологии в профессиональной деятельности.

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.

**Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению и овладению следующих компетенций:**

Общие компетенции:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 6 часов;
- консультация 4 часа;
- промежуточная аттестация 6 часов.

**Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы**

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 15</b>
Ориентированный на работу в команде	<b>ЛР 19</b>
Умеющий работать с большим объёмом информации, для эффективного выполнения профессиональных задач	<b>ЛР 20</b>
Ориентирующийся в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>ЛР 21</b>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, готовый к освоению новых компетенций и к изменению условий труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития	<b>ЛР 23</b>
Стрессоустойчивый, коммуникабельный, инновационно мыслящий	<b>ЛР 24</b>
Использующий информационно – коммуникационные	<b>ЛР 25</b>

технологии в профессиональной деятельности	
Выполняющий отладку, тестирование и оптимизацию программных модулей	<b>ЛР 26</b>
Разрабатывающий техническую документацию на программное обеспечение	<b>ЛР 27</b>
Создающий и обрабатывающий цифровые изображения и объекты мультимедиа	<b>ЛР 30</b>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лекционные занятия	34
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
<b>Консультация</b>	<b>4</b>
<b>Форма итоговой аттестации – экзамен</b>	<b>6</b>

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Информация. Понятие ИТ	<b>Содержание учебного материала:</b> Введение. Понятие информационной технологии. Виды, классификация информационных технологий. Организация информационных процессов. Базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных.	6	1, 2
	<b>Практическое занятие:</b> Изучить количественные и качественные характеристики информации	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:</b> Презентации. Кодирование различных видов информации. Компьютер и здоровье.	1	
<b>Тема 1.2.</b> Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала:</b> ИТ в различных областях деятельности. Текстовые процессоры. Характеристики. Автоматизация документооборота. Сканирование и архивирование текста.	4	1, 2
	<b>Практическое занятие:</b> Основы работы в программах оптического распознавания информации, машинного перевода профессионального текста. Создание деловых документов в редакторе MS Word. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:</b> Изучить виды обработки информации (централизованная и децентрализованная). Программы для сканирования текстов. Программы для обработки текстов их характеристика. Издательские системы. Программы сканирования, распознавания текста. Программы-переводчики.	1	
<b>Тема 1.3.</b> Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала:</b> Электронные таблицы. Характеристика Calc. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Ввод и редактирование данных. Форматирование данных. Сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм и графиков. Анализ данных в OpenOfficeCalc: подбор параметра, поиск решения. Применение различных функций. Информационные технологии защиты информации	4	2



	<b>Практическое занятие:</b> Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:</b> Характеристика программ для создания электронных таблиц. Финансовый анализ в OpenOfficeCalc. Изучить механизм электронной цифровой подписи (назначение, основные понятия, алгоритмы электронной цифровой подписи).	1	
<b>Раздел 2.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМАХ</b>			
<b>Тема 2.1</b> Базы данных	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Информационные технологии в распределенных системах. Базы данных OO Base Основные характеристики. Принцип работы.	4	
	<b>Практическое занятие:</b> Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:</b> Программы для создания баз данных. Характеристика.	1	
<b>Тема 2.2</b> Технология создания интернет-сайта (язык HTML)	<b>Содержание учебного материала:</b>		1, 2
	Технологии создания программного обеспечения. Технология создания интернет-сайта (язык HTML)	4	
	<b>Практическое занятие:</b> Создание Web-страницы предприятия.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:</b> Язык HTML.	1	
<b>Раздел 3.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</b>			
<b>Тема 3.1</b> Компьютерная графика. Мультимедийные технологии	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Понятия компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Цвета. Масштабирование изображений. Форматы графических файлов. Программы для работы с графикой. Мультимедийные технологии. Видео. Аудио. Стандартные средства мультимедиа OpenOffice.org Impress. Возможности программы. Ввод и оформление текста. Художественное оформление презентаций.	4	
	<b>Практическое занятие:</b> Графический редакторы. Рисование простых геометрических объектов. Перемещение,	4	

	копирование объектов. Работа с палитрой и надписями.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:</b> Web-дизайн и его значение. Компьютерные видео и анимация.	1	
<b>Тема 3.2.</b> Интернет технологии	<b>Содержание учебного материала:</b>		1, 2
	ИТ передачи информации. Телекоммуникационные технологии. Основные понятия Интернет	4	
	<b>Практическое занятие:</b> Поск информации в сети Internet.	4	
<b>Тема 3.3.</b> Прикладные информационные технологии	<b>Содержание учебного материала:</b>		1, 2
	Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах, информационные технологии в экономике и управлении. Инструментарии информационных технологий.	4	
	<b>Практическое занятие:</b> Работа с электронной почтой. (Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги).	2	
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего</b>	<b>80</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)

### **2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.**

### **2.4. Примерная тематика рефератов**

1. Информационная технология: основные понятия.
2. Виды информационных технологий.
3. Базовая информационная технология.
4. Глобальная информационная технология.
5. Новаторская информационная технология.
6. Принципы использования компьютерных технологий.
7. Понятие автоматизированной технологии.
8. Преимущества информационных технологий.
9. Система поддержки принятия решений.
10. Банк данных: состав и модели баз данных.
11. Концепция архитектуры открытых систем.
12. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем.
13. Сетевые информационные технологии: электронная почта, телеконференции, доска объявлений; авторские информационные технологии.
14. Открытые системы и модель их взаимодействия.
15. Сервисы и услуги Интернета.

### **2.5. Примерный перечень вопросов к экзамену.**

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
4. Свойства ИТ. Понятие платформы.
5. Классификация ИТ.
6. Предметная и информационная технология.
7. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
8. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
9. Объектно-ориентированные информационные технологии.
10. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
11. Критерии оценки информационных технологий.
12. Пользовательский интерфейс и его виды;
13. Технология обработки данных и ее виды.
14. Технологический процесс обработки и защиты данных.

15. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
16. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
17. Автоматизированное рабочее место.
18. Электронный офис.
19. Технологии открытых систем.
20. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
21. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
22. Авторские информационные технологии.
23. Интеграция информационных технологий.
24. Распределенные системы обработки данных.
25. Технологии «клиент-сервер».
26. Системы электронного документооборота.
27. Геоинформационные системы;
28. Глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы.
29. Корпоративные информационные системы.
30. Понятие технологизации социального пространства.
31. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
32. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
33. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
34. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
35. Оптическая технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
36. Штриховое кодирование. Принцип, виды кодов.
37. Магнитная технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
38. Смарт-технология ввода. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
39. Технология голосового ввода информации.
40. Основные технологии хранения информации.
41. Характеристика магнитной, оптической и магнито-оптической технологий хранения информации.
42. Эволюции и типы сетей ЭВМ.
43. Архитектура сетей ЭВМ.
44. Эволюция и виды операционных систем. Характеристика операционных систем.
45. Понятие гипертекстовой технологии.

46. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
47. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.
48. Web — технология.
49. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ.
50. Тенденции и проблемы развития ИТ.

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационно-коммуникационных систем.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект образцов оформленных документов.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

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

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

##### **Основная литература:**

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957> (дата обращения: 29.04.2021).
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 29.04.2021).
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

- Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425> (дата обращения: 29.04.2021).
4. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13801-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475336> (дата обращения: 29.04.2021).
  5. Кузнецов, П.У. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Кузнецов П.У. — Москва : Юстиция, 2018. — 214 с. — ISBN 978-5-4365-2649-2. — URL: <https://book.ru/book/933729> (дата обращения: 30.04.2021). — Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература (в том числе периодические издания):**

1. Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13830-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474748> (дата обращения: 29.04.2021).
2. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649> (дата обращения: 30.04.2021). — Текст : электронный.
3. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2019. — 271 с. — ISBN 978-5-406-01669-5. — URL: <https://book.ru/book/936664> (дата обращения: 30.04.2021). — Текст : электронный.
4. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва : КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: <https://book.ru/book/934646> (дата обращения: 30.04.2021). — Текст : электронный.
5. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307> (дата обращения: 30.04.2021). — Текст : электронный.

6. Япарова, Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL: <https://book.ru/book/938667> (дата обращения: 30.04.2021). — Текст : электронный.

**Информационные справочно-правовые системы:**

1. КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru>

**Интернет ресурсы:**

1. [www.book.ru](http://www.book.ru)
2. [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
Обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Результаты выполнения разработки схем (таблиц)
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	Результаты выполнения практических занятий
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных	Результаты выполнения практических занятий
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	Результаты выполнения тестирования
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	Результаты выполнения практических занятий
Базовые и прикладные информационные технологии;	Результаты выполнения практических занятий
Инструментальные средства информационных технологий.	Результаты выполнения практических занятий