

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03 Информационные технологии**

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

профиль подготовки: технический

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА  
Предметно-цикловой комиссией  
Председатель ПЦК: Е.А. Баткова

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
О.С. Макарова

Рабочая программа учебной дисциплины ПО.03 Информационные технологии составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, рег. № 1547 от 09.12.2016г.

Разработчик:

ГАПОУ «НГТК»  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

В.С.Мошков  
(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

ГАПОУ «НГТК»  
(место работы)

Председатель ПЦК  
(занимаемая должность)

Е.А. Баткова  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

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

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, для курсов повышения квалификации и переподготовки.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина реализуется в рамках профессионального цикла и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании информационных технологий;
- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет ;

**знать:**

- правила техники безопасности и гигиенические требования в образовательном процессе;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;
- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования деятельности, профессионального и личностного развития;
- аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера (ПК).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирования следующих компетенций

Наименование компетенции	Код компетенции	Образовательный результат
Общие компетенции		
Выбирать способы решения задач	ОК1	знает:

профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>– состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>– базовые и прикладные информационные технологии</li> <li>– инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul>
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 2	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 4	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 5	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 9	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 10	
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	ПК 1.6	<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>– применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> <li>– обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ</li> </ul>
Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1	

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **80** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов.
- самостоятельная работа 0 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>80</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	-
практические занятия	60
Самостоятельная работа	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях		8		
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1	
	1. Основные понятия. Понятие информации и информационных технологий. Носители информации. Виды информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информационное общество. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.			
Тема 1.2. Технологии получения, хранения, обработки и передачи информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1	
	1. Основные технологии работы с информацией. Поиск и систематизация информации, хранение информации, передача информации в технических системах.			
	2. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.		2	
	<b>Практические занятия 1, 2</b>		4	
	1. Работа с информацией: поиск и систематизация			
	2. Кодирование информации и составление алгоритмов для решения задач.			
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.		24		
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.	<b>Содержание учебного материала</b>	8	1-2	
	1. Общий состав и структура персональных ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера: процессор, память.			
	2. Периферийные устройства. Клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик. Мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Виды программ для компьютеров. Инсталляция программ.		1-2	
	<b>Практическое занятие 3, 4</b>		4	
	1. Изучение архитектуры персонального компьютера			
2. Инсталляция и запуск программ				

Тема 2.2. Операционные системы и оболочки.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	2
	1.	Операционная система. Разнообразие операционных систем. Виды операционных систем. Виды, назначение, состав, загрузка. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд.		
	<b>Практическое занятие 5,6,7</b>		6	
	1.	Изучение работы справочной системы. Настройка операционной системы.		
2.	Выполнение операций с каталогами и файлами. Создание, установка свойств и удаление ярлыков.			
	3	Работа с файловой системой		
Тема 2.3. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	2
	1.	Общий обзор, назначение и возможности, порядок работы прикладных программ. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит.		
	<b>Практическое занятие 8,9,10</b>		6	
	1.	Выполнение операций с каталогами и файлами посредством файлового менеджера.		
2.	Работа с программой-архиватором.			
	3.	Работа с программами-утилитами.		
Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.			<b>6</b>	
Тема 3.1. Вредоносные программы и компьютерные вирусы. Методы защиты и антивирусные программы.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	1-2
	1.	Защита информации от вредоносных программ. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.		
	2.	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		2
	<b>Практическое занятие 11, 12</b>		4	
1.	Настройка антивирусных программ для защиты ПК от вредоносного программ.			
	2.	Тестирование ПК на наличие компьютерных вирусов, лечение зараженных файлов.		

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.		10	
Тема 4.1. Компьютерные телекоммуникации. Основные услуги компьютерных сетей.	<b>Содержание учебного материала</b>		10
	1.	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы.	
	2.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.	2
	<b>Практическое занятия 13, 14, 15,16</b>		8
	1.	Осуществление передачи и получения сообщений по электронной почте.	
	2.	Поиск информации по критериям	
3.	Работа с сетевыми ресурсами		
4.	Работа с образовательными порталами		
Раздел 5. Работа с офисным программным обеспечением.		30	
Тема 5.1. Текстовые процессоры.	<b>Практические занятия 17,18,19,20,21</b>		10
	1.	Работа с текстовой информацией	
	2.	Вставка объектов в текстовый документ. Работа с таблицами.	
	3.	Работа с диаграммами и рисунками в текстовом документе.	
	4.	Работа с параметрами страницы и документа. Подготовка документа к печати.	
	5.	Подготовка комплексных документов средствами текстового редактора MS Word.	
Тема 5.2. Электронные таблицы	<b>Практические занятия 22,23,24,25,26</b>		10
	1.	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы.	
	2.	Проведение расчетов в электронной таблице с использованием формул и функций.	
	3.	Проведение поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.	
	4.	Изучение графических возможностей электронной таблицы. Построение диаграмм.	
	5.	Создание комплексного документа средствами электронных таблиц MS Excel.	
Тема 5.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	2

Системы управления базами данных.	1.	Организация баз данных. Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных.			
	2.	Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей.		2	
	3.	Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.		2	
	<b>Практические занятия 27,28,29,30</b>		8		
	1.	Создание формы и заполнение базы данных.			
	2.	Сортировка записей базы данных.			
	3.	Организация запроса в базе данных.			
	4.	Создание простейшей базы данных средствами СУБД Access			
	<b>Дифференцированный зачет</b>			2	
	<b>Всего:</b>			<b>80</b>	

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории Информатики и информационно-коммуникационных технологий

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обучением;
- мультимедиапроектор.

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

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

Основные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. ОИЦ «Академия», 2014.
2. Колмыкова Е. А., Кумскова И. А. Информатика: Учеб. пособие для СПО./ Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова – М.: Академия, 2016.
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО / Е. В. Михеева – М.: Академия, 2017 .
4. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Учебник для СПО / М. С. Цветкова– М.: Академия, 2016.

Дополнительные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017
2. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник – М.: Лаборатория знаний, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</li> <li>• Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</li> <li>• Базовые и прикладные информационные технологии</li> <li>• Инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</li> <li>• Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</li> <li>• Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul>	<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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> </ul>

	необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

**3.**