

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)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

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

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"> – 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.
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	
Профессиональные компетенции		
Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	ПК 1.6	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ
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

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

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.	Содержание учебного материала	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.	Содержание учебного материала	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	
	Практические занятия 1, 2		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.	Содержание учебного материала	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	
	Практическое занятие 3, 4		4	
	1. Изучение архитектуры персонального компьютера			
	2. Инсталляция и запуск программ			

Тема 2.2. Операционные системы и оболочки.	Содержание учебного материала		8	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.		
	Практическое занятие 5,6,7		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.	Содержание учебного материала		8	2
	1.	Общий обзор, назначение и возможности, порядок работы прикладных программ. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит.		
	Практическое занятие 8,9,10		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.			6	
Тема 3.1. Вредоносные программы и компьютерные вирусы. Методы защиты и антивирусные программы.	Содержание учебного материала		6	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
	Практическое занятие 11, 12		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.	Содержание учебного материала		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
	Практическое занятия 13, 14, 15,16		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.	Практические занятия 17,18,19,20,21		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	Практические занятия 22,23,24,25,26		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.	Содержание учебного материала	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
	Практические занятия 27,28,29,30		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		
	Дифференцированный зачет			2
			Всего:	80

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"> • 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><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Обрабатывать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<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"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)

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

3.