

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Тарасенко Лидия Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.10.2023 12:17:51  
Уникальный программный ключ:  
974f72a491e038b845779dd1763f1d79f2c9a725f

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»  
«ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 15  
От «31» 08 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор АНО «ПОО» «ФЭК»  
\_\_\_\_\_ Л.А. Тарасенко



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**По специальности:**  
09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

**Симферополь**  
**2021 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. N 1001 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

**Организация-разработчик:** Автономная некоммерческая организация «Профессиональная образовательная организация» «Финансово-экономический колледж».

**Разработчик:**

**МОРОЗОВ Андрей Валентинович** – преподаватель АНО «ПОО» «ФЭК»

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УМР

  
\_\_\_\_\_ Н.Ю. Данченко

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного **приказом** Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. N 1001 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

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

В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина «09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

В результате освоения учебной 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.

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Техник должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектировании цифровых устройств

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 188 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 68 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>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	188
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	120
в том числе:	
лабораторные занятия	100
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	68
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Информационные процессы и технологии</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основные понятия информационных технологий	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. История возникновения и развития информационных технологий. Связь с другими дисциплинами. Понятие информации и её свойства. Меры информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации. Понятие информационной технологии (ИТ). Проблемы использования информационных технологий.	2	1
	<b>Практическая работа № 1-2:</b> Инструментарий информационной технологии, устаревание информационной технологии, методология использования информационной технологии. Классификация информационных технологий. Назначение электронно-вычислительной техники в современном мире.	4	
	<b>Практическая работа № 3-4:</b> Системы счисления и измерение информации	4	
	<b>Практическая работа № 5-6:</b> «Этапы развития вычислительной техники», «Глобальные проблемы информатизации»	4	
	<b>Содержание учебного материала:</b> 2. Аппаратное обеспечение ИТ. Элементная база информационных технологий. Аппаратная реализация компьютера.	2	2
<b>Тема 1.2.</b> Аппаратное обеспечение информационных технологий	<b>Практическая работа № 7-8:</b> Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера	4	
	<b>Практическая работа № 9-10:</b> Конфигурация современного компьютера	4	
	<b>Практическая работа № 11-12:</b> «История развития вычислительной техники», «Современный компьютер», «Суперкомпьютеры», «Перспективы развития вычислительной техники»	4	
<b>Тема 1.3</b> Программное обеспечение информационных технологий	3. Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение.	2	2
	<b>Практическая работа № 13-14:</b> Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Основы арифметики ЭВМ.	4	
	<b>Практическая работа № 15-16:</b> Установка программного обеспечения на компьютер.	4	

	<b>Практическая работа № 17-18: «Свободное ПО»</b>	4	
<b>Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Телекоммуникационные системы	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	4. Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Среды передачи данных. Типы компьютерных сетей, назначение, применение, аппаратное обеспечение.	2	1
	<b>Практическая работа № 19-20:</b> Эталонная модель OSI. Возможности Интернета для передачи и распространения информации.	4	
	<b>Практическая работа № 21-22:</b> Обжим витой пары.	4	
	<b>Практическая работа № 23-24:</b> «Проблемы и перспективы сети Интернет», «Антивирусные средства защиты информации», «Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них»	4	
<b>Тема 2.2.</b> Всемирная сеть Интернет	5. Способы доступа в Интернет. Современная структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Основы проектирования web-страниц. Алгоритмы поиска с помощью поисковых систем	2	1
	<b>Практическая работа № 25:</b> Защита информации от несанкционированного доступа. Классификация угроз и мер защиты информации. Защита информации от вирусных атак. Угрозы безопасности информации и их классификация.	2	
	<b>Практическая работа № 26:</b> Работа с ресурсами Internet. Электронная почта и телеконференции.	2	
	<b>Практическая работа № 27:</b> Поиск информации профессиональной направленности.	2	
	<b>Практическая работа № 28:</b> Профилактика компьютера средствами сервисных программ.	2	
	<b>Практическая работа № 29:</b> Подготовка сравнительной таблицы «Антивирусное ПО»	2	
<b>Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов</b>			
<b>Тема 3.1</b> Технология подготовки текстовых документов	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	6. Классификация текстовых редакторов. Возможности текстовых редакторов. Основы работы в MS Word 2010. Возможности текстового процессора.	2	1
	<b>Практическая работа № 30:</b> Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документов на печать	2	
	<b>Практическая работа № 31:</b> Работа в текстовом процессоре.	2	
	<b>Практическая работа № 32:</b> Правила оформления рефератов, докладов, курсовых	2	



	работ.		
	<b>Практическая работа № 33:</b> Создание таблиц с расчетами	2	
	<b>Практическая работа № 34</b> «Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций»	2	
<b>Тема 3.2.</b> Анализ и обработка данных в электронных таблицах MS Excel 2010	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	7. Электронные таблицы: Принципы построения формул, графиков и диаграмм. Подбор параметров и поиск решения. Способы поиска информации в электронной таблице. Сортировка и фильтрация	2	2
	<b>Практическая работа № 35:</b> Работа в табличном процессоре MS Excel 2010	2	
	<b>Практическая работа № 36:</b> Проведение расчётов в ЭТ по профилю специальности.	2	
	<b>Практическая работа № 37:</b> Создание таблиц с расчетами	2	
	<b>Практическая работа № 38:</b> «Характеристика Интернет-ресурса»	2	
<b>Тема 3.3</b> Мультимедийные технологии обработки и представления информации	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	8. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Определение, назначение и области применения мультимедийной технологии. Программно-аппаратные средства мультимедийной технологии.	2	1
	<b>Практическая работа № 39:</b> Обзор программ для монтажа видеороликов. Windows Movie Maker, Основные приемы работы. Возможности создания диска и файлов различной кодировки.	2	
	<b>Практическая работа № 40:</b> Работа с мастером презентаций MS PowerPoint 2010. Создание презентации по специальности.	2	
	<b>Практическая работа № 41:</b> Работа с Windows Movie Maker	2	
	<b>Практическая работа № 42:</b> Создание ролика по специальности в Windows Movie Maker	2	
	<b>Практическая работа № 43</b> «Основные этапы информатизации общества»	2	
<b>Раздел 4. Технологии работы с графической информацией</b>			
<b>Тема 4.1</b> Технологии создания и преобразования графических информационных	9. Компьютерная графика. Графическое изображение и его обработка. Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. Растровые, векторные и трехмерные редакторы графики.	2	1
	<b>Практическая работа № 44</b> Системы автоматизированного проектирования (САПР) КОМПАС-3D. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных	2	

объектов	автоматизированных систем.		
	<b>Практическая работа № 45:</b> Работа в растровом графическом редакторе	2	
	<b>Практическая работа № 46:</b> Работа в векторном графическом редакторе Corel DRAW 5	2	
	<b>Практическая работа № 47:</b> Работа с САПР КОМПАС-3D. Создание деталей в системе КОМПАС-3D	2	
	<b>Практическая работа № 48</b> «Отличие векторной графики от растровой графики», Подготовить сравнительную таблицу «3D-редакторы». Составление кроссворда по пройденному курсу по информатике»	2	
<b>Тема 4.2</b> Характеристика систем автоматизации документооборота	10. Характеристика программно – аппаратных средства автоматизации документооборота: виды, назначение, использование в профессиональной деятельности.	2	2
	<b>Практическая работа № 49-50</b> Программы для оцифровки документов. Интерфейс и основные приемы работы с программой ABBY Fine Reader. Сканирование и распознавание графических объектов. Издательские программы. Интерфейс и основные приемы работы с программой Adobe Reader. Выполнение работ в MS Word, MS Excel, MS Power Point, Corel DRAW 5, Windows Movie Maker ,КОМПАС-3D.	4	
<b>Экзамен</b>			
	<b>Лекции:</b>	<b>20</b>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>100</b>	
	<b>Самостоятельно:</b>	<b>68</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>188</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

##### *Аппаратные средства*

- **Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную студентом или преподавателем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Устройства вывода звуковой информации**— наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами**— клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства создания графической информации (графический планшет)** — используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) — позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи
- **Управляемые компьютером устройства** — дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

##### *Программные средства*

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Звуковой редактор;
- Простая система управления базами данных;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

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

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

Основные источники:

1. Петлина Е.М., Горбачев А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие для СПО / Е.М. Петлина, А.В. Горбачёв. – Саратов: Профобразование, 2021. – 111 с.
2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / Цветкова А.В.. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с.
3. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с.

Дополнительные источники:

1. Руденков Н.А., Пролетарский А.В., Смирнова Е.В., Суоров А.М. Технологии защиты информации в компьютерных сетях 2-е изд., испр. — М.: НОУ "Интуит", 2016. — 368 с.
2. Авдошин С.М. Технологии и продукты Microsoft в обеспечении информационной безопасности : учебное пособие / Авдошин С.М., Савельева А.А., Сердюк В.А.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 431 с.

Интернет-ресурсы:

1. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
3. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
4. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям

*Олимпиады и конкурсы*

1. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»
2. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика
3. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике.

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине «Информатика»:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующей профилю учебной дисциплины;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Коды формируемых общих компетенций</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Знать:</b>		
<i>– назначение и виды информационных технологий;</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
<i>- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
<i>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
<i>- базовые и прикладные информационные технологии;</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
<i>- инструментальные средства информационных технологий.</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
<b>Уметь:</b>		
<i>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашнего задания, практических работ.
<i>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.
<i>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</i>	ОК 1,2,3,4,5,6	Подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций. Выполнение домашних заданий, практических работ.