

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
Армавирский механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

для специальности

08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции»

**ОДОБРЕНА**

цикловой комиссией  
общеобразовательных  
дисциплин

Председатель цикловой комиссии

С.А. Левченко

Протокол № 1 от « 26 » августа 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГБПОУ КК АМТТ

А.Л. Пелих

« 30 » августа 2016 г.

М.П.



Рассмотрена

на заседании педагогического совета

протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утверждённого приказом МОН РФ № 852 от 28 июля 2014г., зарегистрированного Минюстом РФ № 33644 от 19 августа 2014 г.

Организация – разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум», (далее - ГБПОУ КК АМТТ)

Разработчик:

Бобова

Бобова А.А. преподаватель информатики ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:

1. рецензия Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края "Армавирский юридический техникум"

Потапенко  
подпись

Потапенко С.В., преподаватель информатики ГБПОУ КК АЮТ  
ФИО, должность, место работы

Квалификация по диплому: учитель физики и информатики

2. рецензия Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет»

Ларина  
подпись

Ларина И.Б. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения ФГБОУ ВО АГПУ  
Квалификация по диплому: информатик – экономист.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: профессиональная переподготовка по профилю основных профессиональных образовательных программ техникума.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

***должен уметь:***

- использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач

***должен знать:***

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные понятия и технологии автоматизации обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- сетевые технологии обработки информации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	76
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	50
практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26
В том числе:	
Самостоятельная работа с учебником и дополнительной литературой	26
Итоговая аттестация в форме (указать)	Дифференцированный зачёт

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.</b>		<b>8</b>	<b>1</b>
<b>Введение.</b>			
<b>Тема 1.1</b> Информатика как наука.	Понятие информатики. Информационные процессы и информационное общество. Понятие информации. Свойства и носители информации. Виды информации и ее кодирование. Единицы измерения информации.	2	2
	<i><b>Самостоятельная работа.</b></i> Информатика в жизни современного человека.	2	
<b>Тема 1.2.</b> Информация. Методы её представления, свойства информации.	<b>Практическая работа № 1.</b> Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	2	
	<i><b>Самостоятельная работа.</b></i> Развитие вычислительной техники. Технология сбора и обработки информации. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности.	2	
<b>Раздел 2. Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.</b>		<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2.1</b> Структурная схема ПК. Программные и аппаратные средства ЭВМ.	Архитектура ПК. Основные и дополнительные устройства. Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ.	2	2
<b>Тема 2.2</b> Операционная и файловая система ЭВМ.	Классификация программного обеспечения. Операционная система Windows. Работа с файловыми менеджерами.		
	<b>Практическая работа № 2.</b> Обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники.	2	
	<b>Практическая работа № 3.</b> Операционная система Windows. Корзина, восстановление удалённых файлов. Поиск информации.	2	
	<b>Практическая работа № 4.</b> Прикладное программное обеспечение файловые менеджеры, архиваторы, утилиты.	2	
	<i><b>Самостоятельная работа.</b></i>	4	

	Периферийные устройства. Операционная система: назначение, состав, загрузка.		
<b>Раздел 3. Информационные технологии.</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 3.1. Информационные технологии.</b>	Интерфейс пользователя. Системные и прикладные программы. Общие сведения о MS Power Point. Создание и редактирование презентаций.	2	2
	<b>Практическая работа № 5.</b> Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	2	
	<b>Практическая работа № 6.</b> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	2	
	<b>Практическая работа № 7.</b> Виды TP. Технология обработки текстов. TP MS – Word.	2	
	<b>Практическая работа № 8.</b> WORD: создание таблиц, форматирование таблиц, использование в таблице формул, встроенных функций.	2	
	<b>Практическая работа № 9.</b> Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структуры электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Электронная таблица MS-Excel.	2	
	<b>Практическая работа № 10.</b> Excel: работа с функциями, формулами, построение и редактирование диаграмм.	2	
	<b>Практическая работа № 11.</b> Основные элементы БД. Режимы работы. Создание формы и заполнение БД. Назначение систем управления БД. СУБД MS-ACCESS.	2	
	<b>Практическая работа № 12.</b> ГР: назначение, интерфейс. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	2	
	<b>Практическая работа № 13.</b> Adobe Photoshop: назначение, функциональные возможности.	2	
<b>Тема 3.2. Создание и редактирование презентаций, схема работы с MS Power Point.</b>			
	<b>Практическая работа № 14.</b> Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	2	
	<b>Практическая работа № 15.</b> Power Point. Общие операции со слайдами, демонстрация слайд-фильма.	2	
	<b>Практическая работа № 16.</b> Информационно-поисковые системы. Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Инсталляция программ. Программы-архиваторы. Возможности текстового процессора. Программный сервис ПК.	2	
<b>Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.</b>		<b>10</b>	

<b>Тема 4.1.</b> Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.	<b>Практическая работа № 17.</b> Локальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации.	2	
	<b>Практическая работа № 18.</b> Использование сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.	2	
	<b>Практическая работа № 19.</b> Поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Сеть INTERNET: структура, адресация, протоколы передачи.	4	
<b>Раздел 5. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Мультимедийные технологии.	<b>Практическая работа № 20.</b> Создание мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы.	4	
<b>Раздел 6. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности, антивирусная защита.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Защита информации. Виды вирусов и способы защиты от них. Антивирусные программы	<b>Практическая работа № 21.</b> Действия пользователя при наличии признаков заражения компьютера.	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Автоматизированные рабочие места. Локальные системы автоматизации и сетевые автоматизированные системы.	4	
<b>Раздел 7. Автоматизированные системы.</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Автоматизированные системы: понятие, виды, состав.	Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем.	1	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.	4	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>1</b>	
<b>Всего</b>		<b>76</b>	



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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики.

**Технические средства обучения:** компьютер, мультимедийная установка (проектор).

#### **Оборудование лаборатории информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий для изучения дисциплины;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- программное обеспечение.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Информатика. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. -СПб.: Издательство “Питер”, 2012.- 640 с.
2. Информатика. Уч.пособие для СПО. Под ред. Черноскутовой И.А. – СПб.: Издательство “Питер”, 2012.- 272 с.

##### **Дополнительные источники**

1. Информатика. Учебник для среднего профессионального образования. Е.В. Михеева, О.К. Титова. – М.: Академия, 2012. – 352с.
2. Информатика. Хлебников А.А. Учебник для ССузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2011.

##### **Интернет ресурсы**

1. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО.
2. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру).
3. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям.
4. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего».
5. <http://www.osp.ru> - Открытие системы: издания по информационным технологиям.
6. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования».
7. <http://www.labirint.ru/> - Магазин книг

### 3.3. Требования к организации учебного процесса.

При изучении учебной дисциплины обучающимися должны быть освоены компетенции:

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

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.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач	Практические занятия, фронтальный опрос.
<b>Знания:</b>	
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Практические занятия.
основные понятия и технологии автоматизации обработки информации;	Фронтальный опрос; индивидуальная работа
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Практические занятия (решение задач).
сетевые технологии обработки информации	Фронтальный опрос Практические занятия.

### Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика**  
для специальности: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»,  
выполненную преподавателем государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум» **Бобовой А.А.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) № 344 от 18 апреля 2014г., утверждённого МинЮстом РФ № 33140 от 17 июля 2014 г. по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Программа состоит из 7 разделов, рассчитана на 76 часов из них 26 отведены на самостоятельную работу.

Структура рабочей программы содержит:

- паспорт рабочей программы, который включает в себя область применения программы, её место в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины, в которой представлены объём учебной дисциплины, её тематический план с указанием количества часов, отводимых на все изучаемые разделы;
- условия реализации учебной дисциплины с указанием требований к месту, средствам и информационному обеспечению обучения;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины, в которых детально прописаны формы и методы контроля для достижения результатов обучения.

В рабочей программе предусмотрено большое количество практических работ, которые способствуют развитию практических навыков, более полному усвоению теоретического материала. Тематика практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника по специальности технического профиля.

По каждому разделу запланирована самостоятельная работа для студентов, что способствует развитию индивидуальных творческих способностей обучающихся, более полному усвоению учебного материала.

Разработанная программа предусматривает обязательный минимум подготовки студентов по предмету, овладение навыками и умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, использовать ИКТ при изучении других дисциплин, в том числе и профессиональных.

Рабочая программа составлена грамотно, с использованием научной терминологии по дисциплине.

Объём программы соответствует требованиям стандарта, она может быть использована в учебном процессе в учреждениях СПО для обеспечения основной образовательной программы для специальности: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Рецензент – Ларина И.Б. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и ИТО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет». Квалификация по диплому: информатик – экономист.

«16» 08 2016г.



*Ларина*

Подпись *Лариной И.Б.*  
удостоверяю  
И.О. О/К *И.Б. Ларина*



### Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика**  
для специальности: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»,  
выполненную преподавателем государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум» **Бобовой А.А.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утверждённого приказом МОН РФ № 344 от 18 апреля 2014г., зарегистрированного Минюстом РФ № 33140 от 17 июля 2014 г.

Программа состоит из 7 разделов, рассчитана на 76 часов из них 26 отведены на самостоятельную работу.

Первый раздел «Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология» рассматривает темы: Информатика как наука. Информация. Методы её представления, свойства информации.

Второй раздел «Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение» состоит из трёх основных тем, изучение которых формирует понимания аппаратных и программных средств ЭВМ, её операционной и файловой системы.

Третий раздел «Информационные технологии» посвящен изучению прикладных программ на примере Microsoft Office. На него отводится большое количество часов, учитывая большую практическую значимость изучаемого раздела.

Четвёртый раздел «Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации» знакомит с устройством компьютерных сетей и технологий обработки и передачи информации.

Пятый раздел «Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность» рассматривает вопросы мультимедийных технологий.

Шестой раздел «Автоматизированные системы» включает в себя понятия автоматизированных систем, их использование в профессиональной деятельности.

Заключительный, седьмой раздел, рассказывает о методах и приемах обеспечения информационной безопасности, антивирусной защите.

Практические работы направлены на развитие практических навыков при работе с вычислительной техникой. Так же предусматривается самостоятельная работа студента. Темы для этой работы носят рекомендательный характер.

Разработанная программа позволит студентам при изучении данной дисциплины приобрести опыт в познавательной деятельности, ориентироваться в информационном пространстве, соблюдать этические и правовые нормы при работе с информацией, применять информационные ресурсы для самообразования.

Объём программы соответствует требованиям стандарта, она может быть использована в учебном процессе в учреждениях СПО для специальности: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Рецензент – Потапенко С.В. – преподаватель физики и информатики государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский юридический техникум».

Квалификация по диплому: учитель физики и информатики.

«26» 08 2016 г.

