

**Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Кинешемский технологический техникум-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации**

Рассмотрено
на заседании ЦМК
ОПД спец-м Ар-е в.к.с.
Протокол № 1
от «31» августа 2016 г.
Председатель ЦМК
Ан (Никиткина С.В.)

Утверждено
Зам. директора по учебной работе
И.П. Векшинская
«30» августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

для специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных
системах

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик:

Федеральное казённое профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Кинешемский технологический техникум – интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России)

Разработчик:

Галкин И. Ю., преподаватель, ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен знать*:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

1.3.1 Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций (из ФГОС, таблица «Структура программы подготовки специалистов среднего звена):

ОК 1 - 9

ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 105 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
- самостоятельной работы студента 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	16
Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий.	19
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства информатизации».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.		24	
Тема 1.1 Компоненты системного блока ПК.	Содержание учебного материала		
	Виды корпусов и блоков питания системного блока ПК. Системные платы. Основные компоненты и типоразмеры. Архитектура и функциональное назначение шин. Установка и подключение системной платы. Набор микросхем системной платы. Центральный процессор, основные характеристики и типы. Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup. Оперативная, постоянная и КЭШ память.	12	1
	Практические работы 1. Набор микросхем системной платы. 2. Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Подготовка презентации на тему «Виды памяти» 2. Выбор корпуса и блока питания. 3. Обзор и сравнительные характеристики системных плат. 4. Процессоры Intel и AMD. 5. Выбор оперативной памяти. 6. Реферат на тему «Источники бесперебойного питания».	8	3
Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники.		75	
Тема 2.1 Дисковая подсистема.	Содержание учебного материала		
	Общие принципы построения, подключение и программная поддержка периферийных устройств. Принцип действия и основные компоненты накопителей на гибких магнитных дисках. Накопители на жестких магнитных дисках: принцип работы, типы, основные характеристики, подключение дисков. Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW), принцип действия и технические характеристики. Конфигурирование и форматирование магнитных	8	1

	дисков.		
	Практические работы 3. Принцип действия и основные компоненты накопителей на гибких магнитных дисках.	2	2
Тема 2.2 Видеоподсистемы.	Содержание учебного материала	2	1
	Мониторы : основные принципы работы, технические характеристики. Видеоадаптеры: типы, основные компоненты и характеристики.		
	Практические работы 4. Мониторы, основные принципы работы, технические характеристики.	2	2
Тема 2.3 Звуковоспроизводящие системы.	Содержание учебного материала	4	1
	Принципы обработки звуковой информации. Подключение звуковой подсистемы ПК. Запись и воспроизведение звуковых файлов. Принцип работы и технические характеристики: звуковых карт, акустических систем. Форматы звуковых файлов.		
	Практические работы 5. Подключение звуковой подсистемы ПК. Запись и воспроизведение звуковых файлов.	2	2
Тема 2.4 Устройства вывода информации на печать.	Содержание учебного материала	2	2
	Подключение и инсталляция принтеров. Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей. Классификация и технические характеристики матричных, струйных и лазерных принтеров . Принцип работы.		
	Практические работы 6. Подключение и инсталляция принтеров. 7. Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей.	4	2
Тема 2.5 Манипуляторные устройства ввода информации.	Практические работы 8. Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, трекбола.	2	3
Тема 2.6 Сканеры.	Содержание учебного материала	10	2
	Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения.. Программный интерфейс, программное обеспечение. Технические характеристики сканеров Обзор основных современных моделей. Работа с программами сканирования и распознавания текстовых документов.		
	Практические работы 9. Работа с программами сканирования и распознавания текстовых документов	2	3
Тема 2.7 Коммуникационное оборудование сетей.	Содержание учебного материала	4	2
	Сетевые адаптеры. Повторители. Концентраторы. Мосты, коммутаторы.		
	Практические работы 10. Сетевые адаптеры.	2	3
Тема 2.8 Нестандартные периферийные устройства ПК	Практические работы 11. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК. 12. Основные технические характеристики: цифровые проекторы, плазменные панели, цифровые фото- и видеокамеры.	4	3

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обзор и характеристики современных накопителей на жестких магнитных дисках. Тестирование винчестеров. 2. Программы для записи оптических дисков. 3. Способы подключения принтера к ПК. 4. Способы подачи бумаги. 5. Плоттеры. 6. Крупнейшие фирмы – производители принтеров. 7. Типы сканеров. Наличие специальных возможностей. 8. Что лучше DVD+R(W) или DVD-R(W)? 9. Реферат на тему «Современные видеоадаптеры». 	25	3
Раздел 3. Использование средств ВТ.		4	
Тема 3.1 Рациональная конфигурация средств ВТ.	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Модернизация аппаратных средств. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение домашних и индивидуальных заданий. Подготовка к дифференцированному зачету. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реферат на тему «Энергосберегающие технологии использования средств ВТ». 	2	3
Итоговое занятие	Дифференцированный зачет	4	
Всего:		105	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. «Технические средства информатизации». М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. В.П.Зверева, А.В. Назаров Технические средства информатизации. – М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017

Дополнительные источники:

1. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации. Практикум – М.:Издательство Академия, 2013

Интернет-ресурсы:

1. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2014. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/itessentials/> , свободный.

2. Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/perdevcom/>, свободный.
3. Сперанский Д.В. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие/Д.В. Сперанский, Ю.А. Скобцов, В.Ю. Скобцов .— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/mtddig/>, свободный.
4. Компьютер своими руками [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ruslan-m.com>, свободный.
5. Собираем компьютер своими руками [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>, свободный.
6. Ремонт, настройка и модернизация компьютера [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-pc.ru/>, свободный.
7. Технические средства информатизации. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Составитель А.Н. Попов.. — Электрон. текстовые дан. — Нижневартовск: НГСГК, 2007. — Режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-12571.html>, свободный.
8. Энциклопедия инструментов: иллюстрированный справочник по инструментам и приборам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tools.ru/tools.htm>, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление реферата, презентации, информационное сообщение). <p>3. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств. 	
Знания	
<ul style="list-style-type: none"> - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства. 	