

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

для специальности среднего профессионального образования
10.02.01 Организация и технология защиты информации.

Рабочая программ учебной дисциплины ОП.04 Технические средства информатизации разработана на основе ФГОС для специальности среднего профессионального образования 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

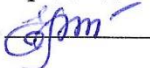
Организация - разработчик: ГБПОУ СПТ им. Б.Г. Музрукова

Разработчик: И.В.Столяров, преподаватель ГБПОУ СПТ им.Б.Г. Музрукова

СОГЛАСОВАННО

Протокол № 1 от «28» 08 2017г.

Председатель МК

 Е.С.Богданович

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 О.Н.Тарасова
«29» 08 2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Технические средства информатизации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных машин.

1.2. Место дисциплины в структуре программы специалистов среднего звена:

П.00 Профессиональный учебный цикл.

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

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

- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации;

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

- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 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)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лабораторные работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Технические средства информатизации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень
1	2		3	4
Раздел 1. Общая характеристика и классификация ТСИ			10	
Введение	1	Введение. Цели, задачи и структура учебной дисциплины.	2	1
Тема 1.1. Определение и классификация технических средств информатизации	Содержание учебного материала		2	
	1	Общая характеристика и классификация технических средств информатизации.	2	2
	Практические работы		4	
	1	Практическая работа № 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации	4	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся		2	2, 3
	Технические средства информатизации.			
Раздел 2. Технические характеристики современных компьютеров			22	
Тема 2.1. Технические характеристики современных компьютеров	Содержание учебного материала		8	
	1	Классификация ЭВМ.	2	2, 3
	2	Материнские платы. Структура и стандарты шин ПК.	2	2, 3
	3	Процессоры.	2	2, 3
	4	Оперативная память.	2	2, 3
	Практические работы		2	
	1	Практическая работа № 2. Технические характеристики современных компьютеров	2	2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся		12	

	Основные требования, предъявляемые к блоку питания. Назначение и применение системных плат. Подготовка доклада по теме «Интерфейсы». Классификация, структура и характеристики процессоров. Особенности процессоров различных поколений. Типы и основные характеристики микросхем памяти.		
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники		60	
Тема 3.1. Устройства хранения информации	Содержание учебного материала	6	
	1 Основные сведения о накопителях информации. Накопители на гибких дисках, на жестких магнитных дисках.	2	2, 3
	2 Накопители на компакт-дисках.	2	2, 3
	3 Перспективные технологии оптических носителей информации. Накопители на магнитооптических дисках, на магнитной ленте. Внешние устройства хранения информации.	2	2, 3
	Практические работы	2	
	1 Практическая работа № 3. Накопители информации	2	2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Устройства хранения информации. Технология LS-120.		
Тема 3.2. Устройства отображения информации	Содержание учебного материала	8	
	1 Мониторы.	2	2,3
	2 Проекционные аппараты.	2	2,3
	3 Устройства формирования объемных изображений.	2	2,3
	4 Видеоадаптеры. Средства обработки видеосигнала.	2	2,3
	Практические работы	4	
	1 Практическая работа № 4. Устройства отображения информации	4	2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Устройства отображения информации. Назначение и состав.		
Тема 3.3. Системы обработки и воспроизведения	Содержание учебного материала	2	
	1 Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.	2	1
	Практические работы	2	

аудиоинформации	1	Практическая работа № 5. Системы обработки воспроизведения аудиоинформации.	2	2, 3
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации	Содержание учебного материала		6	
	1	Клавиатура. Оптико-механические манипуляторы.	2	1
	2	Сканеры.	2	1
	3	Цифровые камеры. Web-камеры. Дигитайзеры и электронные планшеты. Сенсорные устройства ввода.	2	1
	Практические работы		2	
	1	Практическая работа № 6. Устройства подготовки и ввода информации.	2	2, 3
Тема 3.5. Печатающие устройства	Содержание учебного материала		4	
	1	Принтеры.	2	1
	2	Плоттеры. Трехмерные принтеры.	2	1
	Практические работы		2	
	1	Практическая работа № 7. Печатающие устройства.	2	2,3
Тема 3.6. Технические средства телекоммуника- ционных систем	Содержание учебного материала		6	
	1	Технические средства телекоммуникационных систем. Структура и основные характеристики. Локальные сети и сетевые аппаратные средства.	2	1
	2	Системы мобильной сотовой связи. Технологии беспроводной связи Bluetooth и Wi-Fi.	2	1
	3	Спутниковые системы связи. Факсимильная связь. Обмен информацией через модем.	2	1
	Практические работы		2	
	1	Практическая работа № 8. Технические средства дистанционной передачи информации	2	2,3
Тема 3.7. Устройства для работы с информацией на твердых носителях	Содержание учебного материала		4	
	1	Копировальная техника. Электрографическое и термографическое копирование.	2	1
	2	Копировальная техника. Диазографическое, фотографическое и электрофотографическое	2	1
	Практические работы		2	
	1	Практическая работа № 9. Устройства для работы с информацией на твердых носителях.	2	2,3
Раздел 4. Использование средств вычислительной техники			24	
Тема 4.1. Обслуживание технических средств информатизации	Содержание учебного материала		4	
	1	Организация рабочих мест и обслуживание технических средств информатизации.	2	1
	2	Мониторинг температуры и напряжения питания процессора, системной платы и жестких дисков. Диагностика работоспособности ПК.	2	2,3

	Практические работы		2	
	1	Практическая работа № 10. Организация рабочих мест при эксплуатации технических средств информатизации.	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся		18	
	Обслуживание технических средств информатизации. Отличительные особенности ТСИ, используемые менеджером и инженером-проектировщиком. Эргономические требования, предъявляемые к столу для размещения комплекса ТСИ. Порядок установки монитора и принтера. Обслуживание накопителей информации в процессе их эксплуатации. Особенности обслуживания струйных, игольчатых и матричных принтеров. Необходимые меры предосторожности для продления срока службы клавиатуры. Способы увеличения срока службы кассеты с тонером в лазерном принтере. Необходимый комплекс мер для очистки мыши.			
Всего:			76	
Итого:			116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационной безопасности

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места на 25 обучающихся;
- компьютеризированное рабочее место преподавателя;
- шкафы для методической литературы;
- методические и справочные материалы;
- наглядные пособия: корпуса системных блоков персональных компьютеров; блоки питания; системные платы; микропроцессоры; модули оперативной памяти; звуковые карты; накопители на жестких дисках и т.п.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- проектор;
- экран;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: Учебник. Для СПО. 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2014.

Дополнительные источники:

Лавровская О.Б. Технические средства информатизации. Практикум. – М.: АСАДЕМА, 2012.

Рекомендуемые источники:

1. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации. Учебник. – М.: АСАДЕМА, 2009.
2. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации. Учебник. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2009.
3. Партыка Т.Л., Попов И.И. Периферийные устройства вычислительной техники. Учебное пособие. М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2007.

Интернет-ресурсы:

Сайты журналов:

1. ComputerBild Режим доступа: <http://www.computerbild.ru>
2. Мир ПК Режим доступа: <http://www.pcworld.ru>
3. Мобильные компьютеры Режим доступа: <http://www.mconline.ru>
4. Компьютерра Режим доступа: <http://www.computerra.ru>
5. Хакер Режим доступа: <http://www.xakep.ru>
6. In - Zone Режим доступа: <http://www.andrakov.narod.ru>
7. Компьютер Пресс Режим доступа: <http://compress.ru>
8. F1CD Режим доступа: <http://www.f1cd.ru>
9. UpGrade Режим доступа: <http://www.upweek.ru>
10. Hard 'n' soft Режим доступа: <http://www.hardnsoft.ru>

Образовательные сайты:

1. Все о компьютерах, связи, новейших технологиях. Режим доступа: <http://www.itnewz.ru>
2. Водяное охлаждение компонентов компьютера Режим доступа: <http://www.liquidcooling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации;	Лабораторные работы, тестовые задания, внеаудиторная Самостоятельная работа
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации.	Лекции и лабораторные работы, тест, фронтальный опрос, собеседование, внеаудиторная самостоятельная работа