

ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

 УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по УР ГБПОУ
«СТАПМ им. Д.И.Козлова»
Н.В. Кривчун
«26» 05 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

*Профессиональный учебный цикл
Общепрофессиональные дисциплины
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.02 Компьютерные сети*

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

Специальностей: 09.02.04

Информационные системы (по отраслям),

230115 Программирование в компьютерных системах,

27.02.04 Автоматические системы управления

Председатель



Инжеватова Г.В.

« 26 »

05

2016 г.

Составитель: Зуева А.А., преподаватель ГБПОУ "СТАПМ им.Д.И. Козлова"

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 803).

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 *Компьютерные сети* в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт примерной программы учебной дисциплины.....	4
2.Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3.Условия реализации программы учебной дисциплины.....	9
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины **Технические средства информатизации** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 09.02.02 «Компьютерные сети»**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения 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 дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие общие компетенции:

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузки обучающегося - 98 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 65 часов.
самостоятельная работа 33 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	65
в том числе:	
лабораторные работы	38
практические	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
<i>Итоговая аттестация в форме - диф.зачет</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение. Технические характеристики ПК.	20	
	Введение	1	2
	Назначение, цели и задачи дисциплины, основные понятия ТСИ	1	
	Классификация технических средств информатизации.	1	
	Классификация современных компьютеров и их технические характеристики	1	2
	Самостоятельная работа №1 Подготовить компьютерную презентация согласно выбранной теме	7	
	Материнская плата определение, назначение, типы материнских плат Понятие формфактора, физическая и логическая структуры материнской платы	1	
	Микропроцессор определение, назначение Состав микропроцессора его логическая структура, типы микропроцессоров	1	
	Структура и стандарты шин ПК основные характеристики шины, стандарты шин ПК Последовательный и параллельный порты	1	
	Оперативная память характеристики микросхем памяти Распространённые типы памяти	1	
	Самостоятельная работа №2 Написать характеристику оперативной памяти домашнего компьютера	4	
	Практическое занятие №1. «Исследование характеристик внешних и внутренних устройств персонального компьютера»	12	
	Практическое занятие № 2 «Устройства и стандартные интерфейсы ПК»		
	Практическое занятие №3 «Устройство перспективных системных блоков стандарта ВТХ»		
	Практическое занятие №4 «Анализ конфигурации вычислительной машины»		
	Практическое занятие №5 «Настройка режима работы видеосистемы и управление параметрами монитора»		
	Практическое занятие №6 «Базовые элементы ПК.»		
Раздел 2.	Периферийные устройства вычислительной техники	45	
	Общие сведения, программная поддержка работы назначение периферийных устройств	1	
	Внешние и внутренние периферийные устройства, драйверы	1	
	Интерфейсы, виды интерфейсов.	1	
	Накопители информации накопители на гибких дисках Накопители на жёстких магнитных дисках Накопители на компакт-дисках Накопители на магнитной ленте, Внешние устройства хранения информации.	1	
	Самостоятельная работа №3 Подготовить таблицу с сравнительной характеристикой накопителей информации	7	
	Устройства отображения информации мониторы, проекционные аппараты	1	
	Устройства формирования объёмных изображений	1	
	Устройства отображения информации видеоадаптеры	1	

	Средства обработки видеосигнала	1	
	Самостоятельная работа №4 Подготовить компьютерную презентацию согласно выбранной теме	5	
	Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации звуковая система ПК, акустическая система	1	
	Устройства подготовки и ввода информации	1	
	Клавиатура	1	
	Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры.	1	
	Оптико-механические манипуляторы (мышь, трекбол, джойстик)	1	
	Принцип работы и технические характеристики: мыши джойстика трекбола дигитайзера	1	
	Параметры работы манипуляторных устройств ввода информации.	1	
	Самостоятельная работа №5 Подготовить компьютерную презентацию согласно выбранной теме	5	
	Устройства подготовки и ввода информации сканеры, цифровые камеры, дигитайзеры	1	
	Принтеры назначение, типы принтеров Принцип работы матричного, струйного, лазерного принтеров	1	
	Классификация сканеров. изображения. Принцип работы сканера Программное обеспечение сканеров	1	
	Мониторы на электронно-лучевой трубке Основные принципы работы ЭЛТ мониторов Технические характеристики ЭЛТ мониторов Жидкокристаллические мониторы Основные принципы работы ЖК мониторов Технические характеристики ЖК мониторов	1	
	Самостоятельная работа №6 Подготовить компьютерную презентацию согласно выбранной теме	5	
	Практическое занятие №6 «Базовые элементы ПК.»	26	
	Практическое занятие №7 «Настройка CMOS»		
	Практическое занятие №8 «Подбор комплектующих ПК в соответствии с конфигурацией компьютера»		
	Практическое занятие №9 «Работа с программным обеспечением по обслуживанию дисков»		
	Практическое занятие №10 «Архивация и восстановление данных. Защита системы»		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ теории кодирования и передачи информации; лаборатории эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- видеопроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- видеопроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Таненбаум Э. С., Бос Х., Современные Технические средства информатизации. 4-е изд., М., 2015.– 1120с.
2. Савкина А.В., Технические средства информатизации. Учебник, М.: 2011. – 430 с.

Дополнительные источники:

1. Столингс В., Технические средства информатизации. 4-е изд, М.: 2010. – 620 с.
Интернет-ресурсы

1. <http://www.fasgeo.ru/>
2. <http://vunivere.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>уметь:</i>	
- устанавливать и сопровождать Технические средства информатизации;	выполнение и защита лабораторных работ;
- выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач;	выполнение и защита лабораторных работ;
- восстанавливать систему после сбоев;	выполнение и защита лабораторных работ;
- осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации;	выполнение и защита лабораторных работ;
<i>знать:</i>	
- принципы построения, типы и функции операционных систем; машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;	выполнение и защита лабораторных работ:
- модульную структуру операционных систем;	выполнение и защита лабораторных работ:
- работу в режиме ядра и пользователя;	выполнение и защита лабораторных работ:
- понятия приоритета и очереди процессов;	выполнение и защита лабораторных работ:
- особенности многопроцессорных систем;	выполнение и защита лабораторных работ:
- управление памятью;	выполнение и защита лабораторных работ:
- принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;	выполнение и защита лабораторных работ:
- сетевые Технические средства информатизации	выполнение и защита лабораторных работ: