Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.01.2021 12:59:58
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Колледж коммерции, технологий и сервиса

УТВЕРЖДЕНО
протокол заседания
ученого совета от 31.08.2016 г., № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

Курск 2016

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** (базовой подготовки).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Разработчик:

Негребецкая В.И. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технические средства информатизации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в профессиональный цикл

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

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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-комммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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	Обрабатывать статический информационный контент
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе

ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций

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

- конфигурировать системные платы;
- использовать программные средства технического обслуживания жесткого диска;
- устанавливать режимы работы мониторов;
- конфигурировать видеоадаптеры;
- подключать и настраивать звуковые подсистемы ПК;
- производить запись звуковых файлов;
- подключать и инсталлировать принтеры, настраивать параметры работы принтеров;
- пользоваться устройствами вывода информации;
- подключать и инсталлировать сканеры, работать с программным обеспечением сканера;
- подключать и настраивать модемы;
- подключать нестандартные периферийные устройства к ПК.

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

- основные компоненты системного блока ПК;
- типы корпусов и блоков питания ПК;
- типы сетевых фильтров;
- назначение источников бесперебойного питания;
- основные компоненты и типоразмеры системной платы;
- назначение, типы и виды шин;
- назначение и основные характеристики набора микросхем системной платы;
- основные характеристики процессоров, типы процессоров, основные современные модели;
- основные характеристики оперативной памяти, типы памяти, конструктивное исполнение модулей оперативной памяти;
- назначение и применение кэш-памяти;

– интерфейсы подключения периферийных устройств ПК, общие принципы построения, программные средства поддержки периферийных устройств;

– принцип действия и основные компоненты дисковода FDD;

– характеристики и режимы работы накопителя на жестких магнитных дисках;

– принцип работы приводов магнитооптических и компакт-дисков, форматы оптических и магнитооптических дисков;

– основные характеристики мониторов;

– типы видеоадаптеров, основные характеристики видеоадаптеров;

– принципы работы мониторов на основе ЭЛТ;

– принципы работы жидкокристаллических мониторов;

– принципы обработки звуковой информации;

– состав звуковой подсистемы ПК;

– основные характеристики звуковых карт;

– принципы работы устройств вывода информации на печать;

– технические характеристики матричных, струйных и лазерных принтеров;

– принцип действия клавиатуры;

– принцип работы мыши, трекбола, джойстика;

– принцип работы дигитайзера;

– классификацию, принцип работы сканеров, технические характеристики;

– способы формирования изображения;

– основные компоненты сетевого оборудования;

– принцип работы модема;

– основные протоколы сжатия данных и коррекции ошибок;

– интерфейсы нестандартных периферийных устройств ПК;

– принцип работы и основные технические характеристики цифровых проекторов, цифровые фото- и видеокамер;

– принцип работы и основные технические характеристики карманных ПК и смартфонов;

– принципы выбора рациональной конфигурации средств ВТ;

– условия совместимости аппаратного и программного обеспечения средств ВТ;

– возможности энергосбережения при использовании средств ВТ;

– возможности ресурсосбережения средств ВТ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 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)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	26
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36*
Подготовка рефератов, докладов. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Выполнение индивидуального задания. Оформление отчетов по практическим работам. Подготовка к экзамену.	20* 4* 2* 8* 2*
Итоговая аттестация в форме *экзамена*	

* в т.ч. 8 часов консультаций

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, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники		24	
Тема 1.1. Введение. Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера	**Содержание**	6	
	1 **Введение в дисциплину.** Введение. Учебная дисциплина «Технические средства информатизации», ее основные задачи и связь с другими дисциплинами. Состав типовых технических средств информатизации и их классификация. Состав средств вычислительной техники.	4	1
	2 **Системный блок ПК. Питание ПК** Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания ПК, подключение блока питания. Сетевые фильтры. Источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ		2
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка рефератов, докладов по темам: Форм-фактор для компьютеров Выбор оптимального блока питания для ПК	2	
Тема 1.2. Системные платы	**Содержание**	12	
	1 **Системные платы: компоненты, архитектура и назначение шины.**	4	2

		Основные компоненты системной платы, типоразмеры. Архитектура шины. Функциональное назначение шины. Шина ISA, PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE 1397.		
	2	**Микросхемы системной платы. Параллельные и последовательные порты** Набор микросхем системной платы. Система прерываний и конфигурация системной платы. Параллельные и последовательные порты. Обзор современных моделей		2
	Практические занятия		4	
	1	Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup		
	2	Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами		
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка рефератов, докладов по темам: Эволюция микросхем Набор микросхем системной платы - оформление отчетов по практическим работам		4[1]	
Тема 1.3. Центральный процессор, оперативная и кэш-память	**Содержание**		6	
	1	**Центральный процессор: режим работы, классификация, типы, конструктивное исполнение.** Характеристики процессоров. Режимы работы. Классификация и типы процессоров. Конструктивное исполнение. Обзор основных современных моделей.	4	3
	2	**Оперативная и кэш-память: назначение, классификация, исполнение**		2

[1] в т.ч. 1 час консультаций

		Оперативная память: основные принципы функционирования. Типы памяти. Технические характеристики, конструктивное исполнение. Режимы и технологии работы памяти. Кэш-память: назначение, виды, применение		
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка рефератов, докладов по темам: История развития процессоров. Перспективы разработки. Процесс изготовления процессоров		2	
Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники			72	
Тема 2.1. Общие принципы построения	**Содержание**		4	
	1	**Периферийные устройства: принципы построения, интерфейсы подключения** Классификация периферийных устройств персонального компьютера. Интерфейсы подключения периферийных устройств. Общие принципы построения. Программная поддержка работы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка рефератов, докладов по темам: История развития периферийных устройств		2[2]	
Тема 2.2. Дисковая подсистема	**Содержание**		10	
	1	**Накопители на гибких и жестких магнитных дисках** Накопители на гибких магнитных дисках: принцип действия, технические характеристики, основные компоненты. Накопители на жестких магнитных дисках: форм-факторы, принцип работы, типы, основные	4	1

[2] в т.ч. 1 час консультаций

		характеристики, режимы работы. Конфигурирование и форматирование магнитных дисков. Профилактическое обслуживание накопителей информации.		
	2	**ПО обслуживания магнитных дисков** Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков. Логическая структура и формат магнитооптических и компакт-дисков. Приводы CD-R (RW), DVD-R(RW), ZIP: принцип действия, основные компоненты, технические характеристики. Магнитооптические накопители, стримеры, флэш-диски. Обзор современных моделей.		3
	Практические занятия		2	
	1	Форматирование магнитных дисков. Запись информации на оптические носители		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку: Форматы дискет в зависимости от диаметра диска. Форматы дискет в оборудовании IBM. - Оформление отчета по практическим работам		4[3]	
Тема 2.3. Видеоподсистемы	**Содержание**		9	
	1	**Мониторы: классификация, принципы работы, технические характеристики.** Мониторы на электронно-лучевой трубке, жидкокристаллические мониторы: основные принципы работы, технические характеристики, энергосбережение, защита от излучений. Основные производители мониторов и обзор современных моделей. Профилактическое обслуживание мониторов.	4	2

[3] в т.ч. 2 часа консультаций

	2	**Видеоадаптеры. ПО аппаратных средств ввода-вывода видеосигнала** Видеоадаптеры: типы, основные компоненты и характеристики. Выбор видеоадаптера. Устройства захвата и ввода-вывода видеосигнала: основные компоненты и характеристики. Линейный и нелинейный монтаж: функции, средства сжатия. Интерфейс DirectX. Программное обеспечение аппаратных средств ввода-вывода видеосигнала.		2
	Практические занятия		2	
	1	Работа с программным обеспечением. Запись и воспроизведение видеофайлов		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка рефератов, докладов по темам: Оптимизация работы видеоподсистемы Принцип действия большинства программ для разгона видеоподсистемы - Оформление отчета по практическим работам		3[4]	
Тема 2.4. Звуковоспроизводящие системы	**Содержание**		8	
	1	**Звуковая подсистема ПК** Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принципы обработки звуковой информации. Принцип работы и технические характеристик звуковых карт, акустических систем.	4	3
	2	**Звуковая подсистема ПК** Спецификации звуковых систем. Программное обеспечение. Форматы звуковых файлов. Средства распознавания речи.		2
	Практические занятия		2	
	1	Работа с программным обеспечением записи и воспроизведения звуковых файлов		

[4] в т.ч. 1 час консультаций

	Самостоятельная работа обучающихся: - Оформление отчета по практическим работам		2	
Тема 2.5. Устройства вывода информации на печать	**Содержание**		11	
	1	**Принтеры: классификация, технические характеристики** Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики матричных, струйных, лазерных, светодиодных и сублимационных принтеров, плоттеров	4	3
	2	**Принтеры: правила эксплуатации** Параметры работы принтеров. Правила эксплуатации принтеров. Календарное планирование профилактического технического обслуживания.		2
	Практические занятия		4	
	1	Подключение и инсталляция принтеров .Настройка параметров работы принтеров		
	2	Управление работой принтера (тест самопроверки, меню печати). Замена картриджей		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка докладов, рефератов по темам: Обзор основных современных моделей принтеров. Обзор основных современных моделей плоттеров. Симптомы неисправностей и методы их устранения. - Оформление отчета по практическим работам		3[5]	
Тема 2.6. Манипуляторные устройства ввода информации	**Содержание**		6	
	1	**Принципы работы, технические характеристики манипуляторных устройств ввода информации** Принцип работы и технические характеристики клавиатуры, мыши,	2	3

[5] в т.ч. 1 час консультаций

		джойстика, трекбола, дигитайзера. Параметры работы манипуляторных устройств ввода информации. Настройка параметров работы клавиатуры, мыши. Эксплуатация и техническое обслуживание средств ВТ, установка, конфигурирование и модернизация.		
	Практические занятия		2	
	1	Настройка параметров работы устройств ввода информации		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка докладов, рефератов по темам: Правила выбора дигитайзеров Тестирование джойстиков - Оформление отчета по практическим работам		2	
Тема 2.7. Сканеры	**Содержание**		10	
	1	**Принцип работы, технические характеристики сканеров** Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программный интерфейс, программное обеспечение.	2	3
	Практические занятия		6	
	1	Подключение и инсталляция сканеров. Настройка параметров работы сканера		
	2	Работа с программой для сканирования и распознавания информации		
	3	Работа с программой для сканирования и распознавания информации		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Оформление отчета по практическим работам		2	
Тема 2.8. Технические средства сетей ЭВМ	**Содержание**		6	
	1	**Технические характеристики, настройка параметров работы сетевого оборудования** Назначение, краткая характеристика кабельной системы, сетевых	2	3

		адаптеров, концентраторов, мостов и коммутаторов, принт-серверов. Принцип работы модемов, факс-модемов. Типы модемов, режимы работы. Протоколы сжатия данных и коррекция ошибок. Установка модема и настройка параметров работы.		
	Практические занятия		2	
	1	Подключение и настройка параметров работы модема		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку: Передающее оборудование глобальных сетей - Оформление отчета по практическим работам		2[6]	
Тема 2.9. Нестандартные периферийные устройства ПК	**Содержание**		8	
	1	**Технические характеристики, принципы работы нестандартных периферийных устройств ПК** Интерфейсы нестандартных периферийных устройств. Комбинированные периферийные устройства ПК	4	2
	2	**Технические характеристики, принципы работы нестандартных периферийных устройств ПК** Принцип работы и основные технические характеристики цифрового проектора, плазменной панели, цифровых фото- и видеокамер, карманных ПК и смартфонов.		3
	Практические занятия		2	
	1	Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка докладов, рефератов по темам: Рынок смартфонов: обзор лучших моделей		2	

[6] в т.ч. 1 час консультаций

Раздел 3. Использование средств ВТ			12	
Тема 3.1. Рациональная конфигурация средств ВТ	**Содержание**		12	
	1	**Принципы выбора рациональной конфигурации средств ВТ** Классификация и необходимые ресурсы задач, решаемых при помощи компьютера. Обоснование и выбор конфигурации ПК с учетом факторов морального и физического старения компонентов компьютера для достижения оптимального соотношения цена-производительность – срок службы. Подбор рациональной конфигурации средств ВТ исходя из экономических возможностей заказчика	6	3
	2	**Совместимость аппаратного и программного обеспечения.** Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Модернизация аппаратных средств.		
	3	**Энергосбережение и ресурсосбережение средств ВТ** Возможности ресурсо- и энергосбережения средств ВТ. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ. Особенности обеспечений безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение индивидуального задания: Подбор оптимальной конфигурации для офисного ПК Подбор оптимальной конфигурации для домашнего ПК - подготовка к экзамену		6[7]	
		Всего:	108	

[7] в т.ч. 1 час консультаций

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.

Оборудование кабинета:
- стол преподавателя – 2 шт.
- стол аудиторный двухместный – 9 шт.
- стулья аудиторные – 30 шт.
- компьютерные столы – 10 шт.
- доска аудиторная для написания мелом – 1 шт.
- стеллаж – 1 шт.
- тумба – 1шт.
- сейф несгораемый – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.
- стул преподавателя деревянный – 2 шт.
- стул мягкий – 1 шт.
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;

Технические средства обучения:
- персональный компьютер в сборе - 10 шт.
- проектор мультимедийный Sanyo PLC-XW50 - 1 шт
- экран проекционный Projecta - 1шт.
- МФУ лазерное Canon i-sensys MF 4018 - 1 шт.
- МФУ лазерное Canon i-sensys MF 4410 - 1 шт.
- демонстрационные дискеты, демонстрационные электронные платы, демонстрационные жесткие диски, CD-ROM, модем, сетевое оборудование локальной сети;

Программное обеспечение:
- Microsoft Windows XP Professional Open License: 47818817;
- Microsoft Office Professional Plus 2007 Open Li-cense:43219389;
- 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL;
- Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение;
- Mozilla Firefox Свободное программное обеспечение GNU GPL и GNU LGPL;
- Google Chrome Свободная лицензия BSD.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Негребецкая, В. И. Технические средства информатизации [Электронный ресурс] : курс лекций / В. И. Негребецкая ; Курский гос. ун-т, Колледж коммерции, технологии и сервиса .— Электрон. текстовые дан. (1 файл: 3405 КВ) .— Курск : Изд-во Курск. гос. ун-та, 2015 .— Загл. с титул. экрана .— Электрон. версия печ. публикации .— <URL:ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000791.pdf> .— <URL:ftp://10.13.7.2/etrud/000791.pdf>.

Дополнительные источники:

1. Авдеев В.А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование [Электронный ресурс] / В.А. Авдеев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 848 с. — 978-5-4488-0053-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63578.html

2. Гребешков А.Ю. Аппаратные средства телекоммуникационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ю. Гребешков. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 295 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75367.html

3. Колосова Н.И. Аппаратная конфигурация компьютера [Электронный ресурс]: пособие по информатике для студентов / Н.И. Колосова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51447.html

4. Сычев А.Н. ЭВМ и периферийные устройства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72218.html

5. Функциональные узлы аппаратных средств вычислительной техники [Электронный ресурс] : практикум по дисциплине Аппаратные средства вычислительной техники/ — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2014. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61729.htm

6. Функциональные устройства аппаратных средств вычислительной техники [Электронный ресурс] : практикум по дисциплине Аппаратные средства вычислительной техники / — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 20 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61573.html

Интернет-ресурсы:

1. Лекции и практические по дисциплине: http://inn2001.tripod.com/ts/ts.htm
2. Лекции по дисциплине: http://zarabotait.narod.ru/tehnicheskie_ sredstva_ informatizatsii/
3. Видеокурс лекций по дисциплине: http://www.intuit.ru/department/os/ ossysob/
4. Федеральный портал «Российское образование», предметный раздел: Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника: www.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: – конфигурировать системные платы; – использовать программные средства технического обслуживания жесткого диска; – устанавливать режимы работы мониторов; – конфигурировать видеоадаптеры; – подключать и настраивать звуковые подсистемы ПК; – производить запись звуковых файлов; – подключать и инсталлировать принтеры, настраивать параметры работы принтеров; – пользоваться устройствами вывода информации; – подключать и инсталлировать сканеры, работать с программным обеспечением сканера; – подключать и настраивать модемы; – подключать нестандартные периферийные устройства к ПК; *Знания:* – основные компоненты системного блока ПК; – типы корпусов и блоков питания ПК; – типы сетевых фильтров; – назначение источников бесперебойного питания;	*Оценка выполнения практических работ.* *Оценка защиты докладов, презентаций.* *Оценка выполнения индивидуальных заданий* *Оценка выполнения тестовых заданий*

– основные компоненты и типоразмеры системной платы; – назначение, типы и виды шин; – назначение и основные характеристики набора микросхем системной платы; – основные характеристики процессоров, типы процессоров, основные современные модели; – основные характеристики оперативной памяти, типы памяти, конструктивное исполнение модулей оперативной памяти; – назначение и применение кэш-памяти; – интерфейсы подключения периферийных устройств ПК, общие принципы построения, программные средства поддержки периферийных устройств; – принцип действия и основные компоненты дисковода FDD; – характеристики и режимы работы накопителя на жестких магнитных дисках; – принцип работы приводов магнитооптических и компакт-дисков, форматы оптических и магнитооптических дисков; – основные характеристики мониторов; – типы видеоадаптеров, основные характеристики видеоадаптеров; – принципы работы мониторов на основе ЭЛТ; – принципы работы жидкокристаллических мониторов; – принципы обработки звуковой информации; – состав звуковой подсистемы ПК; – основные характеристики звуковых карт;	*Оценка ответов устного опроса* *Экзамен*

– принципы работы устройств вывода информации на печать; – технические характеристики матричных, струйных и лазерных принтеров; – принцип действия клавиатуры; – принцип работы мыши, трекбола, джойстика; – принцип работы дигитайзера; – классификацию, принцип работы сканеров, технические характеристики; – способы формирования изображения; – основные компоненты сетевого оборудования; – принцип работы модема; – основные протоколы сжатия данных и коррекции ошибок; – интерфейсы нестандартных периферийных устройств ПК; – принцип работы и основные технические характеристики цифровых проекторов, цифровые фото- и видеокамер; – принцип работы и основные технические характеристики карманных ПК и смартфонов; – принципы выбора рациональной конфигурации средств ВТ; – условия совместимости аппаратного и программного обеспечения средств ВТ; – возможности энергосбережения при использовании средств ВТ; – возможности ресурсосбережения средств ВТ.	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Технические средства информатизации»
для специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям),
составленную преподавателем В. И. Негребецкой

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. № 1001.

Структура рабочей программы соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным Директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко от 27 августа 2009 г.

Рабочая программа учебной дисциплины состоит из 4 разделов:

- паспорта рабочей программы учебной дисциплины;
- структуры и содержания учебной дисциплины;
- условий реализации учебной дисциплины;
- контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

-требования к минимальному материально-техническому обеспечению

-информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В соответствии с программой максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 108 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка- 72 часа, самостоятельная работа обучающихся- 36 часов.

В целом рецензируемая программа учебной дисциплины ориентирована на формирование общих и профессиональных компетенций, а так же на подготовку обучающихся к использованию полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности.

Таким образом, данная рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рецензент:
Зам. генерального директора
ООО «Армакс» _____ С.П. Николаенко
(подпись)

М.П.

Дата 31.08.2016 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Технические средства информатизации» для специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям),
составленную преподавателем В. И. Негребецкой

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. № 1001.

В программе определены область применения, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа закладывает основы знаний о назначении и основных характеристиках набора микросхем системной платы, основных характеристиках процессоров, типах процессоров, основных современные моделях.

Использование данной рабочей программы формирует у обучающихся представление о основных компонентах системного блока ПК, типах корпусов и блоков питания ПК.

Помимо этого, обучающиеся в процессе освоения дисциплины приобретают навыки конфигурирования системной платы, использования программных средств технического обслуживания жесткого диска.

Программа рассчитана на 108 максимальных часов, из них обязательная аудиторная нагрузка составляет 72 часа, и 36 часов отдается на самостоятельную работу.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

-требования к минимальному материально-техническому обеспечению;

-информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована на формирование общих и профессиональных компетенций, а так же на подготовку обучающихся к использованию полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности.

Данная рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рецензент:
преподаватель ФГБОУ ВО
«Курский государственный университет»,
колледж коммерции, технологий и сервиса _____ Цветков А.В.
(подпись)

Дата 31.08.2016 г.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Технические средства информатизации
по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
уровень подготовки - базовый
Квалификация техник-программист

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПСПО ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- конфигурировать системные платы;
- использовать программные средства технического обслуживания жесткого диска;
- устанавливать режимы работы мониторов;
- конфигурировать видеоадаптеры;
- подключать и настраивать звуковые подсистемы ПК;
- производить запись звуковых файлов;
- подключать и инсталлировать принтеры, настраивать параметры работы принтеров;
- пользоваться устройствами вывода информации;
- подключать и инсталлировать сканеры, работать с программным обеспечением сканера;
- подключать и настраивать модемы;
- подключать нестандартные периферийные устройства к ПК;

знать:

- основные компоненты системного блока ПК;
- типы корпусов и блоков питания ПК;
- типы сетевых фильтров;
- назначение источников бесперебойного питания;
- основные компоненты и типоразмеры системной платы;
- назначение, типы и виды шин;
- назначение и основные характеристики набора микросхем системной платы;
- основные характеристики процессоров, типы процессоров, основные современные модели;
- основные характеристики оперативной памяти, типы памяти, конструктивное исполнение модулей оперативной памяти;
- назначение и применение кэш-памяти;
- интерфейсы подключения периферийных устройств ПК, общие принципы построения, программные средства поддержки периферийных устройств;
- принцип действия и основные компоненты дисковода FDD;
- характеристики и режимы работы накопителя на жестких магнитных дисках;

– принцип работы приводов магнитооптических и компакт-дисков, форматы оптических и магнитооптических дисков;
– основные характеристики мониторов;
– типы видеоадаптеров, основные характеристики видеоадаптеров;
– принципы работы мониторов на основе ЭЛТ;
– принципы работы жидкокристаллических мониторов;
– принципы обработки звуковой информации;
– состав звуковой подсистемы ПК;
– основные характеристики звуковых карт;
– принципы работы устройств вывода информации на печать;
– технические характеристики матричных, струйных и лазерных принтеров;
– принцип действия клавиатуры;
– принцип работы мыши, трекбола, джойстика;
– принцип работы дигитайзера;
– классификацию, принцип работы сканеров, технические характеристики;
– способы формирования изображения;
– основные компоненты сетевого оборудования;
– принцип работы модема;
– основные протоколы сжатия данных и коррекции ошибок;
– интерфейсы нестандартных периферийных устройств ПК;
– принцип работы и основные технические характеристики цифровых проекторов, цифровые фото- и видеокамер;
– принцип работы и основные технические характеристики карманных ПК и смартфонов;
– принципы выбора рациональной конфигурации средств ВТ;
– условия совместимости аппаратного и программного обеспечения средств ВТ;
– возможности энергосбережения при использовании средств ВТ;
– возможности ресурсосбережения средств ВТ.

4. Общие количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.
В рабочей программе представлены:
- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик: В.И. Негребецкая, преподаватель ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», колледж коммерции, технологий и сервиса