

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Тамбов, 2016

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2016 г.
Председатель цикловой комиссии
Зайцева Л.А. Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2016 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2017 г.
Председатель цикловой комиссии
Зайцева Л.А. Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2017 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
Зайцева Л.А. Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2018 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии
Зайцева Л.А. Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2019 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель цикловой комиссии
Зайцева Л.А. Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Организация-разработчик: АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

Разработчик:

Зайцева Лилия Александровна, преподаватель информационных дисциплин АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

Рецензенты:

1. Едапин А.Н. – преподаватель физики и информатики I квалификационной категории АНПОО «Тамбовский колледж социокультурных технологий»
2. Федотова А.Ю. – преподаватель информационных технологий АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Технические средства информатизации»

преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза» Зайцевой Лилии Александровны.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования технических средств информатизации при изучении различных учебных дисциплин;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Учебный материал, отраженный в рабочей программе, охватывает изучение следующих разделов: «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники», «Периферийные устройства средств вычислительной техники», «Использование средств вычислительной техники». Программа полностью отвечает современным требованиям к практическому овладению современными техническими средствами информатизации.

Рабочая программа учебной дисциплины грамотно написана и логично структурирована, снабжена необходимым списком учебно-методической литературы, предусматривает разноуровневое обучение и отражает индивидуальный подход к обучающимся и современные тенденции в обучении и воспитании личности.

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент:

Преподаватель физики и информатики
I квалификационной категории
АНПОО «Тамбовский колледж
социокультурных технологий»



/ Едапин А.Н. /

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Технические средства информатизации»

преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум
Тамбовского облпотребсоюза»
Зайцевой Лилии Александровны.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- ♦ *использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;*
- ♦ *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования технических средств информатизации при изучении различных учебных дисциплин;*
- ♦ *воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.*

Учебный материал, отраженный в рабочей программе, охватывает изучение следующих разделов: «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники», «Периферийные устройства средств вычислительной техники», «Использование средств вычислительной техники». Программа полностью отвечает современным требованиям к практическому овладению современными техническими средствами информатизации.

Содержание, структура, темы занятий, самостоятельная работа в данной рабочей программе полностью охватывают все темы курса, соответствуют профессиональным требованиям к специалистам в области информационных технологий.

В целом рабочая программа, разработанная преподавателем Зайцевой Л. А., соответствует курсу изучаемой дисциплины и может быть использована в практической работе.

Рецензент:

Преподаватель информационных технологий
АНПОО «Кооперативный техникум
Тамбовского облпотребсоюза»


/Федотова А.Ю./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. Технические средства информатизации

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

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

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 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)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой	
выполнение домашнего задания	20
подготовка рефератов	10
подготовка презентации	
подготовка к контрольной работе	
подготовка к экзамену	
Итоговая аттестация в форме накопительной системы оценивания	

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) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		3	
	Содержание учебного материала	2	1,2
	<i>Общая характеристика и классификация технических средств информатизации</i>		
	<i>Технические средства информатизации – аппаратный базис информационных технологий. Способы представления информации для ввода в ЭВМ. Классификация ТСИ.</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Важнейшие этапы истории вычислительной техники</i>		
Раздел I.		26	
Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			
Тема 1.1. Устройство и принцип действия ЭВМ	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	<i>Устройство и принцип действия ЭВМ</i>		
	<i>Архитектура ЭВМ. Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания ПК, подключение блока питания. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ.</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Написание реферата и создание презентации по теме «Обзор моделей и технические характеристики любого средства информатизации»</i>		
Тема 1.2. Системные платы	Содержание учебного материала	4	1,2,3
	<i>Системные платы. Системные шины</i>		
	<i>Системные платы: основные компоненты, типоразмеры. Архитектура шины. Функциональное назначение шины. Шина ISA, PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE 1397. Набор микросхем системной платы. Система прерываний и конфигурация системной платы. Параллельные и последовательные порты. Обзор современных моделей.</i>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	
	<i>Установка конфигурации системы при помощи утилиты BIOS Setup</i>		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Подготовка сообщений по теме «Современные программы тестирования компьютеров» (лит. 5, с. 173-193, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютерра» и др.</i>		
Тема 1.3. Центральный процессор	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	<i>Центральный процессор.</i>		
	<i>Характеристики процессоров. Режимы работы. Классификация и типы процессоров. Конструктивное исполнение. Обзор основных современных моделей.</i>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Составление таблицы «Классификация процессоров» (лит. 5, с. 22-30, лит. 12, с. 33, материалы журналов «Компьютеры & Программы»)</i>		

Тема 1.4. Оперативная и кэш-память	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	<i>Типы памяти. Оперативная память. Кэш-память. Оперативная память: основные принципы функционирования. Типы памяти. Технические характеристики, конструктивное исполнение. Режимы и технологии работы памяти. Кэш-память: назначение, виды, применение.</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Составление таблицы «Классификация видов памяти» (лит. 5, с. 38-42, лит. 12, с. 34-35, материалы журналов «Компьютеры & Программы»)</i>	1	
Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники		52	
Тема 2.1. Дисковая подсистема	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	<i>Классификация периферийных устройств персонального компьютера. Интерфейсы подключения периферийных устройств. Общие принципы построения. Программная поддержка работы Накопители на гибких магнитных дисках: принцип действия, технические характеристики. Накопители на жестких магнитных дисках: форм-факторы, принцип работы, типы, основные характеристики, режимы работы. Конфигурирование и форматирование магнитных дисков. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков. Логическая структура и формат магнитооптических и компакт-дисков. Устройства для чтения и записи компакт-дисков: CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD: принцип действия, основные компоненты, технические характеристики. Внешние дисководы большой емкости: Iomega ZIP и другие. Магнитооптические накопители, стримеры, флэш-диски. Обзор основных современных моделей.</i>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <i>Форматирование дисков. Работа с программным обеспечением по обслуживанию дисков.</i>	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка сообщений по теме «Современные модели винчестеров» (лит. 5, с. 60-65, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютерра», «Компьютеры», «Мир ПК» и др.) Составление таблицы «Классификация внешних носителей информации» (лит. 5, с. 60-79, 125-128, лит. 12, с. 42-44, 142-150, материалы журналов «Компьютеры & Программы»)</i>	2	
Тема 2.2. Видеоподсистемы	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	<i>Мониторы: основные принципы работы, технические характеристики, энергосбережение. Основные производители мониторов и обзор основных моделей. Видеоадаптеры: типы, основные компоненты и характеристики. Выбор видеоадаптера. Программное обеспечение аппаратных средств ввода-вывода видеосигнала.</i>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <i>Изменение режимов работы видеосистемы</i>	2	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение рынка мониторов и составление таблицы «Современные модели мониторов» (лит. 5, с. 82-90, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютерра», «Компьютеры», «Мир ПК» и др., информация компьютерных фирм)</i>	1		

Тема 2.3. Звуковоспроизводящие системы	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	<i>Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принципы обработки звуковой информации. Принцип работы и технические характеристики: звуковых карт, акустических систем. Спецификации звуковых систем. Программное обеспечение. Форматы звуковых файлов. Средства распознавания речи</i>		
	Лабораторные работы	2	
	<i>Настройка параметров звуковых карт</i>		
	Практические занятия	1	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
<i>Подготовка сообщений по теме «Средства распознавания речи» (лит. 5, 53-60, 565-574, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютерра», «Мир ПК» и др.)</i>			
Тема 2.4. Устройства ввода и вывода информации	Содержание учебного материала	2	2,3
	<i>Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера. Параметры работы манипуляторных устройств ввода информации. Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программный интерфейс, программное обеспечение. Обзор основных современных моделей. Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики: матричных, струйных, лазерных, светодиодных и сублимационных принтеров, плоттеров. Параметры работы принтеров. Правила эксплуатации принтеров. Обзор основных современных моделей</i>		
	Лабораторные работы	10	
	<i>Настройка параметров работы клавиатуры, мыши. Подключение и инсталляция сканеров. Настройка параметров работы сканера. Подключение и инсталляция принтеров. Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей.</i>		
	Практические занятия	2	
	<i>Работа с программами сканирования и распознавания текстовой и графической информации</i>		
	Контрольные работы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
<i>Подготовка сообщений по теме «Современные модели устройств ввода информации» (лит. 5, 100-103, 112-116, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютеры», «Мир ПК», информация компьютерных фирм).</i>			
<i>Составление таблицы «Классификация современных моделей сканеров» (лит. 5, с. 103-107, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютеры», «Мир ПК» и др., информация компьютерных фирм).</i>			
<i>Изучение рынка принтеров и составление таблицы «Современные модели принтеров» (лит. 5, с. 90-94, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютеры», «Мир ПК» и др., информация компьютерных фирм).</i>			

Тема 2.5. Технические средства сетей ЭВМ	Содержание учебного материала <i>Сетевое оборудование. Модемы. Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: кабельная система, сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы, принт-серверы. Модемы: принцип работы, факс-модем, типы модемов, режимы работы. Протоколы сжатия данных и коррекции ошибок. Установка модема и настройка параметров работы. Обзор основных моделей.</i>	2	1,2,3
	Лабораторные работы <i>Организация работы локальной сети Подключение и настройка параметров работы модема</i>	4	
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Составление таблицы «Классификация модемов» (лит. 5, 116-121, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютеры», «Мир ПК», информация компьютерных фирм).</i>	2	
Тема 2.6. Нестандартные периферийные устройства персонального компьютера	Содержание учебного материала <i>Нестандартные периферийные устройства персонального компьютера. Интерфейсы нестандартных периферийных устройств. Комбинированные периферийные устройства ПК. Обзор основных моделей. Принцип работы и основные технические характеристики: цифровые проекторы, плазменные панели, цифровые фото- и видеокамеры, карманные ПК и смартфоны. Обзор основных моделей.</i>	2	1,2,3
	Лабораторные работы <i>Цифровые фото- и видеокамеры Цифровые проекторы</i>	4	
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка сообщений по теме «Современные модели цифровых фотоаппаратов и видеокамер» (лит. 5, 129-134, материалы журналов «Компьютеры & Программы», «Компьютеры», «Мир ПК», информация компьютерных фирм).</i>	2	
Раздел 3. Использование средств вычислительной техники		9	
Тема 3.1. Рациональная конфигурация средств вычислительной техники	Содержание учебного материала <i>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</i>	2	1,2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Выполнение задания по теме «Подбор рациональной конфигурации компьютерной системы для дома или офиса» (материалы журналов «Компьютеры & Программы», прайс-листы компьютерных магазинов)</i>	1	

Тема 3.2. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	1,2
	<i>Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств вычислительной техники*</i> <i>Модернизация аппаратных средств</i>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Обслуживание технических средств информатизации</i>			
Тема 3.3. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	
	<i>Возможности ресурсо- и энергосбережения средств ВТ.</i> <i>Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ</i>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Принципы эргономики при эксплуатации ТСИ</i>			
	Всего:	90	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории технических средств информатизации.

Оборудование учебного кабинета:

- ◆ посадочные места по количеству обучающихся;
- ◆ рабочее место преподавателя;
- ◆ компьютерный комплекс ЭВМ;
- ◆ оборудование сетевого соединения.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

принтеры, сканеры, модемы, цифровые проекторы, цифровые фото- и видеокамеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник для студ. сред. проф. образования/ Е.И.Гребенюк, Н.А.Гребенюк. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
2. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Б. Лавровская. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.
3. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 576 с.
4. Партыка Т. Л., Попов И. И. Периферийные устройства вычислительной техники: Учеб. пособие. - М.: «Форум», 2011. – 432 с.

5. Старков В. В. Архитектура персонального компьютера. Организация, устройство, работа: Учеб. пособие. - М.: «Горячая Линия - Телеком», 2011. - 538 с.

Дополнительные источники:

1. Антонова Г. М., Байков А. Ю. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций: Учеб. пособие. - М.: «Академия», 2012. – 144 с.
2. Горнец Н. Н. Периферийные устройства современных компьютеров: Учеб. пособие. - М.: «Дрофа», 2012. – 320 с.
3. Гук М. Аппаратные интерфейсы ПК: Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2011.
4. Гук М. Аппаратные средства локальных сетей: Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2011.
5. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства РС. – 5-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
6. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2010. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2012.
7. Мюллер Скотт. Модернизация и ремонт ПК. – М.: Вильямс, 2011.
8. Нортон П., Гудман Дж. Персональный компьютер. Аппаратно-программная организация. – СПб.: ВHV – Санкт-Петербург, 2011. – Книга 1. Наиболее полное руководство в подлиннике.
9. Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – М.: Финансы и статистика, 2011.
10. Ральф Вебер. Сборка, конфигурирование, настройка, модернизация и разгон ПК. – ДиаСофт, 2012.
11. Рудометов В.Е., Рудометов Е.А. Настройка, оптимизация, разгон: Практическое руководство. – СПб.: ВHV – Санкт-Петербург, 2011.
12. Сайков Б.П. Сбои компьютера. Диагностика, профилактика, лечение. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.
13. Фигурнов В.Э. IBM РС для пользователя. – М.: ИНФРА-М, 2011.
14. Яшин В. Н. Информатика. Аппаратные средства персонального компьютера: Учеб. пособие. - М.: «Инфра-М», 2011 - 256 с.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. <http://ru.wikibooks.org> (электронная энциклопедия)
2. <http://mega.km.ru/pc/> Энциклопедия персонального компьютера
3. window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. <http://www.ido.rudn.ru/nfpk/ikt/ikt2.html> Технические средства информационных и коммуникационных технологий
5. <http://www.digitalware.ru> Цифровая обработка изображений
6. http://www.edu.ru/modules.php?cid=2767&file=index&l_op=viewlink&name=Web_Links&op=modload Архитектура аппаратных средств
7. <http://comput.com.ua/index.php?art=22> журнал «Компьютер»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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
1	2
уметь: <i>выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств</i>	<i>Экспертная оценка на практическом занятии и лабораторной работе Отчет по работе на практическом занятии и лабораторной работе Опрос Тестирование</i>
знать: <i>основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства</i>	<i>Опрос Тестирование Защита реферата Представление презентации и защита презентации</i>

5. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код компетенции по ФГОС	Содержание 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 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	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

Наименование разделов и тем	Код формируемых ОК и ПК
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	
Тема 1.1. Устройство и принцип действия ЭВМ	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 1.2. Системные платы	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 1.3. Центральный процессор	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 1.4. Оперативная и кэш-память	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники	
Тема 2.1. Дисковая подсистема	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 2.2. Видеоподсистемы	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 2.3. Звуковоспроизводящие системы	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 2.4. Устройства ввода и вывода информации	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 2.5. Технические средства сетей ЭВМ	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 2.6. Нестандартные периферийные устройства персонального компьютера	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Раздел 3. Использование средств вычислительной техники	
Тема 3.1. Рациональная конфигурация средств вычислительной техники	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 3.2. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств вычислительной техники	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
Тема 3.3. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств вычислительной техники	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7