

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«КОЛЛЕДЖ ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ДИСЦИПЛИН ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ АЛЕКСИЯ, МИТРОПОЛИТА
МОСКОВСКОГО»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СО
«Гуманитарный колледж»
И.А. Клименко
« 31 » 08 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Профессионального учебного цикла

Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Тольятти, 2017

СОГЛАСОВАНО

цикловой комиссией
общеобразовательных,
математических и
естественнонаучных дисциплин

Председатель

Э.Н. /Н.Н. Ершова/

протокол № 1

от «30» августа 2017г.

Составитель: *Богданов М.В., к.п.н., преподаватель* ГБПОУ СО
«Гуманитарный колледж»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: *Н.Н. Ершова, к.п.н., методист* ГБПОУ СО
«Гуманитарный колледж»

Содержательная экспертиза: *О.И. Джусоева, преподаватель, зам директора*
по УВР ГБПОУ СО «Гуманитарный колледж»

Внешняя экспертиза Содержательная экспертиза: _

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 804

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального образования на основе Федеральных государственных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утверждёнными 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации может быть использована для студентов специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, для курсов повышения квалификации и переподготовки.

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

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

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

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость программного и аппаратного 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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК).

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

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

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов;

самостоятельной работы студента 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	24
самостоятельная работа студента (всего)	40
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			36	
Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания	Содержание учебного материала		7	2,3
	1	Виды корпусов и блоков питания	4	
	2	Источники бесперебойного питания		
	Практическое занятие: № 1 Сборка и разборка системного блока		2	
	Самостоятельная работа 1.Оформить отчет по практическому занятию		1	
Тема 1.2 Типы и логические устройства материнских плат	Содержание учебного материала		5	2,3
	1	Системная плата, назначение и состав	2	
	2	Стандартные размеры материнских плат		
	3	Виды разъемов		
	Практическое занятие: №2 Определение технических характеристик системной платы		2	
	Самостоятельная работа 1. Оформить отчет по практическому занятию		1	
Тема 1.3 Типы процессоров	Содержание учебного материала		10	2,3
	1	Микропроцессоры	4	
	2	Структура процессора: устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память, интерфейсная часть		
	Практическое занятие: №3 Определение основных характеристик центрального процессора №4 Измерение быстродействия процессора с помощью тестовых программ		4	
	Самостоятельная работа 1.Оформить отчеты по практическому занятию		2	
Тема 1.4 Модули оперативной памяти. Модули КЭШ-памяти	Содержание учебного материала		14	2,3
	1.	Основная память	6	
	2.	Виды ОЗУ		
	3.	Типы оперативной памяти		
	4.	Физическая и логическая организация оперативной памяти		
	5.	Основные понятия о кэшировании и кэш-памяти		
	6.	Принцип работы кэш-памяти		
	7.	Понятие «попадание» и «промах»		
	8.	Конфигурация работы кэш-памяти		

	9.	Кэширование дисков, файл подкачки как кэш		
	10.	Назначение буферной и стековой памяти		
	Контрольная работа: Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			
	Практическое занятие: №5 Изучение и тестирование ОЗУ ПК		2	
	Самостоятельная работа: 1.Оформить отчет по практическому занятию 2.Подготовить компьютерную презентацию или реферат « Модули оперативной памяти»		6	
Раздел 2 Периферийные устройства вычислительной техники			57	
Тема 2.1 Устройства ввода информации	Содержание учебного материала		10	2,3
	1.	Классификация устройств ввода	2	
	2.	Манипуляторные устройства ввода: клавиатура, мышь и т.д.		
	3.	Устройства ввода графической информации: сканер, графический планшет		
	Практические занятия: №6 Установка сканера. Сканирование и распознавание различных объектов		2	
	Самостоятельная работа: 1.Оформить отчет по практическому занятию 2.Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Устройства ввода»		6	
Тема 2.2 Устройства вывода информации на печать	Содержание учебного материала		9	1,2
	1	Типы принтеров	4	
	2	Классификация принтеров по технологии печати, по формату, наличию цветной печати, возможности сетевой поддержки		
	3	Плоттеры: деление по классам и типам		
	4	Классификация многофункциональных устройств		
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Устройства вывода»		5	
Тема 2.3 Видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры	Содержание учебного материала		9	2,3
	1	Физические принципы формирования изображения в ЭЛТ – мониторах	6	
	2	Жидкокристаллические мониторы (LCD)		
	3	Принцип формирования изображения в LCD-мониторах		
	4	Плазменные панели		
	5	Роль графического процессора и видеопамяти на видеокарте при выполнении сложных графических работ, видеокарты со встроенными ускорителями трехмерной графики		
	6	Производители видеоадаптеров, модели и основные параметры видеоадаптеров		
	Практическое занятие: №7 Настройка видеосистемы. Определение основных характеристик современных видеокарт		2	
	Самостоятельная работа 1.Оформить отчет по практическому занятию		1	

Тема 2.4 Накопители на магнитных и оптических носителях	Содержание учебного материала		8	2,3
	1.	ВЗУ. Дисководы: технология хранения, установка	2	
	2.	Жесткие диски: принцип работы, структура данных, форматирование, интерфейсы, виды. Flash-память		
	3.	Оптические накопители		
	Практическое занятие: №8 Определение основных характеристик накопителей №9 Измерение производительности накопителей с помощью тестовых программ		4	
	Самостоятельная работа 1.Оформить отчеты по практическому занятию		2	
Тема 2.5 Звуковоспроизводящие системы. Средства распознавания речи	Содержание учебного материала		7	2,3
	1	Классическая модель звуковоспроизводящей системы	4	
	2	Звуковые карты, их стандарты		
	3	Основные характеристики звуковых карт: адрес порта ввода-вывода, линия прерывания, канал DMA		
	4	Музыкальный синтезатор		
	5	Компьютерные колонки, наушники, микрофоны, гарнитуры		
	6	Средства распознавания речи		
	7	Принципы обработки звуковой информации		
	Практическое занятие: №10 Звуковоспроизводящая система ПК. Тестирование звуковых карт		2	
	Самостоятельная работа 1.Оформить отчет по практическому занятию		1	
Тема 2.6 Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала		14	1,2,3
	1	Виды ТСИ дистанционной передачи информации	4	
	2	Платы для записи и воспроизведения видео, платы для приема и воспроизведения на мониторе ТВ		
	3	Платы приема и воспроизведения радиоканалов (FM)		
	Контрольная работа: Периферийные устройства вычислительной техники		2	
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить видео отчет «Сборка и разборка ПК»		8	
Раздел 3. Выбор конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей			27	
Тема 3.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей	Содержание учебного материала		9	2,3
	1.	Варианты выбора рациональной конфигурации оборудования	6	
	2.	Фактор быстрого устаревания		
	3.	Корректная постановка выполняемых задач		
	4.	Подбор операционной системы и прикладного программного обеспечения		
	5.	Комплексный анализ системных требований в соответствии с выбранным программным обеспечением		
	6.	Рассмотрение возможности наращивания аппаратных возможностей (апгрейда) в случае повышения требований к системе		

	Практическое занятие: №11 Выбор рациональной конфигурации ПК. Виртуальная сборка		2	
	Самостоятельная работа: 1.Оформить отчет по практическому занятию		1	
Тема 3.2 Совместимость аппаратного и программного обеспечения	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Программная настройка ПК	2	
	2	Причины конфликтов и неисправностей, их устранение		
Тема 3.3. Модернизация аппаратных средств. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники	Содержание учебного материала		16	2,3
	1	Аппаратная замена комплектующих	8	
	2	Обслуживание технических средств информатизации		
	3	Выбор рациональных характеристик для новых аппаратных средств Определение максимально возможных в данной системе параметров улучшаемого блока		
	4	Подбор соответствующего оборудования		
	5	Технологии повторного использования различных материалов		
	6	Экономия материальных и людских ресурсов при использовании вычислительной техники		
	7	Энергосберегающие технологические решения, используемые в современных компьютерах		
	Контрольная работа: Выбор конфигурации оборудования		2	
	Практическое занятие: №12 Выбор рациональной модернизированной аппаратной конфигурации			
	Самостоятельная работа: 1. Оформить отчет по практическому занятию 2.Подготовить предложения по модернизации домашнего ПК (исследование)			
Всего:			120	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории: информационно-коммуникационных систем;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методических и дидактических материалов по дисциплине.

Технические средства обучения (по количеству студентов):

- компьютеры, объединенные локальной сетью с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивный комплект, ноутбук, проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник для сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Изд.центр «Академия», 2012
- 2 Сурядный А.С., Цуранов М.В. Компьютеры, программы, сети. – М.: ООО «Изд-во Астрель», 2012

Дополнительные источники:

- 3 Кори Сандлер. Ремонт персонального компьютера. М Диалектика, 2008
- 4 Девид Стоун, Альфред Пур. Ваш РС Проблемы и решения. М.: ЭКОМ, 2002
- 5 В.П. Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА-ПРЕСС2003
- 6 Рычков В.Н. Компьютер для студента. Самоучитель.-СПб.: Питер, 2004
- 7 Степаненко О.С. Практическая сборка и наладка ПК.-М.: Вильямс, 2008

Интернет-ресурсы

- 8 Технические средства информатизации. [Электронный ресурс] // Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.INTUIT.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей	Наблюдение преподавателем за выполнением практических работ Экспертная оценка по выполнению самостоятельной работы Проверка отчетов по практическим работам Дифференцированный зачет
Определение совместимости программного и аппаратного обеспечения	Наблюдение преподавателем за выполнением практических работ Проверка отчетов по практическим работам Экспертная оценка по выполнению самостоятельной работы Проверка выполнения индивидуальных проектных заданий, компьютерных презентаций Дифференцированный зачет
Осуществление модернизации аппаратных средств	Наблюдение преподавателем за выполнением практических работ Проверка отчетов по практическим работам Экспертная оценка по выполнению самостоятельной работы Дифференцированный зачет
Знать:	
Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	Наблюдение преподавателем за выполнением практических работ Тестирование Проверка отчетов по практическим работам Экспертная оценка по выполнению самостоятельной работы Проверка выполнения индивидуальных проектных заданий, компьютерных презентаций Дифференцированный зачет
Периферийные устройства вычислительной техники;	Наблюдение преподавателем за выполнением практических работ Проверка отчетов по практическим работам Проверка выполнения индивидуальных проектных заданий, компьютерных презентаций Экспертная оценка по выполнению самостоятельной работы Дифференцированный зачет

Нестандартные периферийные устройства	Экспертная оценка по выполнению самостоятельной работы Контрольная работа Дифференцированный зачет
---------------------------------------	---

ПРИЛОЖЕНИЕ

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	
Уметь: - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость программного и аппаратного обеспечения;	№ 1 Сборка и разборка системного блока №2 Определение технических характеристик системной платы №3 Определение основных характеристик центрального процессора №4 Измерение быстродействия процессора с помощью тестовых программ №5 Изучение и тестирование ОЗУ ПК №6 Установка сканера. Сканирование и распознавание различных объектов №7 Настройка видеосистемы. Определение основных характеристик современных видеокарт №8 Определение основных характеристик накопителей №9 Измерение производительности накопителей с помощью тестовых программ №10 Звуковоспроизводящая система ПК. Тестирование звуковых карт №11 Выбор рациональной конфигурации ПК. Виртуальная сборка. №12 Выбор рациональной модернизированной аппаратной конфигурации
Знать: - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства	Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания Тема 1.2 Типы и логические устройства материнских плат Тема 1.3 Типы процессоров Тема 1.4 Модули оперативной памяти. Модули КЭШ-памяти Тема 2.1 Устройства ввода информации Тема 2.3 Видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры Тема 2.4 Накопители на магнитных и оптических носителях Тема 2.5 Звуковоспроизводящие системы. Средства распознавания речи Тема 3.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей Тема 3.3 Модернизация аппаратных средств. Ресурсо- и энергосберегающие

	технологии использования вычислительной техники
Самостоятельная работа Оформить отчет по ПР Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Модули оперативной памяти» Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Устройства ввода» Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Устройства вывода» Подготовить видео отчет: «Сборка и разборка ПК»	
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных	
Уметь: - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость программного и аппаратного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств	№ 1 Сборка и разборка системного блока ПР №2 Определение технических характеристик системной платы №3 Определение основных характеристик центрального процессора №4 Измерение быстродействия процессора с помощью тестовых программ №5 Изучение и тестирование ОЗУ ПК №6 Установка сканера. Сканирование и распознавание различных объектов №7 Настройка видеосистемы. Определение основных характеристик современных видеокарт №8 Определение основных характеристик накопителей №9 Измерение производительности накопителей с помощью тестовых программ №10 Звуковоспроизводящая система ПК. Тестирование звуковых карт №11 Выбор рациональной конфигурации ПК. Виртуальная сборка. №12 Выбор рациональной модернизированной аппаратной конфигурации
Знать: - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства	Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания Тема 1.2 Типы и логические устройства материнских плат Тема 1.3 Типы процессоров Тема 1.4 Модули оперативной памяти. Модули КЭШ-памяти Тема 2.1 Устройства ввода информации Тема 2.3 Видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры Тема 2.4 Накопители на магнитных и оптических носителях Тема 2.5 Звуковоспроизводящие системы. Средства распознавания речи Тема 3.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей Тема 3.3 Модернизация аппаратных

	средств. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники
Самостоятельная работа Оформить отчет по ПР Подготовить предложения по модернизации домашнего ПК (исследование)	
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему	
Уметь: - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость программного и аппаратного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств	Практические работы: №1 Сборка и разборка системного блока №2 Определение технических характеристик системной платы №3 Определение основных характеристик центрального процессора №4 Измерение быстродействия процессора с помощью тестовых программ №5 Изучение и тестирование ОЗУ ПК №6 Установка сканера. Сканирование и распознавание различных объектов №7 Настройка видеосистемы. Определение основных характеристик современных видеокарт №8 Определение основных характеристик накопителей №9 Измерение производительности накопителей с помощью тестовых программ №10 Звуковоспроизводящая система ПК. Тестирование звуковых карт №11 Выбор рациональной конфигурации ПК. Виртуальная сборка. №12 Выбор рациональной модернизированной аппаратной конфигурации
Знать: - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства	Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания Тема 1.2 Типы и логические устройства материнских плат Тема 1.3 Типы процессоров Тема 1.4 Модули оперативной памяти. Модули КЭШ-памяти Тема 2.1 Устройства ввода информации Тема 2.3 Видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры Тема 2.4 Накопители на магнитных и оптических носителях Тема 2.5 Звуковоспроизводящие системы. Средства распознавания речи Тема 3.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей Тема 3.3 Модернизация аппаратных средств. Ресурсо- и энергосберегающие

	технологии использования вычислительной техники
Самостоятельная работа Оформить отчет по ПР Подготовить предложения по модернизации домашнего ПК (исследование)	
ПК3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	
Уметь: - определять совместимость программного и аппаратного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств	Практические работы: № 1 Сборка и разборка системного блока №2 Определение технических характеристик системной платы №3 Определение основных характеристик центрального процессора №4 Измерение быстродействия процессора с помощью тестовых программ №5 Изучение и тестирование ОЗУ ПК №6 Установка сканера. Сканирование и распознавание различных объектов №7 Настройка видеосистемы. Определение основных характеристик современных видеокарт №8 Определение основных характеристик накопителей №9 Измерение производительности накопителей с помощью тестовых программ №10 Звуковоспроизводящая система ПК. Тестирование звуковых карт №11 Выбор рациональной конфигурации ПК. Виртуальная сборка. №12 Выбор рациональной модернизированной аппаратной конфигурации
Знать: - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства	Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания Тема 1.2 Типы и логические устройства материнских плат Тема 1.3 Типы процессоров Тема 1.4 Модули оперативной памяти. Модули КЭШ-памяти Тема 2.1 Устройства ввода информации Тема 2.3 Видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры Тема 2.4 Накопители на магнитных и оптических носителях Тема 2.5 Звуковоспроизводящие системы. Средства распознавания речи Тема 3.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей Тема 3.3 Модернизация аппаратных средств. Ресурсо- и энергосберегающие

	технологии использования вычислительной техники
<i>Самостоятельная работа</i> Оформить отчет по ПР Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Модули оперативной памяти» Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Устройства ввода» Подготовить компьютерную презентацию или реферат «Устройства вывода» Подготовить видео отчет: «Сборка и разборка ПК»	

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Устойчивое проявление обучающимся интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Оптимальность выбора способов решения профессиональных задач. Обоснованность оценки эффективности собственной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 3. Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	Выраженная в деятельности готовность к решению стандартных и не стандартных профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития	Сформированность навыка работы с различными информационными источниками, высокая степень релевантности результата	Практические задания
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Грамотность использования современных методов диагностирования, работы с контрольно-измерительными приборами.	Практические задания.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Готовность к эффективному взаимодействию с преподавателями, сокурсниками, работниками предприятий (баз практики) по решению реальных и/или специально моделируемых ситуаций.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	Готовность к анализу (на основе четких критериев) деятельности других и	Практические задания, направленные на анализ и самоанализ обучающимся

(подчиненных), результат выполнения заданий	собственной деятельности. Готовность к коррекции собственной деятельности.	деятельности других и собственной деятельности, на поиск оптимального варианта совершенствования процесса и результата деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Готовность обучающегося к определению задач профессионально-личностного развития, самообразованию, осознанному планированию повышения квалификации	Оценка содержания самостоятельной работы обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Готовность к овладению новыми технологиями деятельности, высокая степень мобильности	Оценка выполнения обучающимся периодических обзоров специализированных изданий, касающихся разработки и внедрения в производство новых технологий

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	