

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

форма обучения очная  
(очная, заочная)

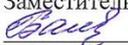
Курс 2

Семестр 3

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от «09» декабря 2016 .№ 1547 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016, регистрационный № 44936).

Рабочая программа составлена на основании примерной основной образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирования, зарегистрированной в государственном реестре № 09.02.07 - 170511 от 11 мая 2017.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ИТ СОНХ  
протокол № 9 от 15.06.22 г.  
Председатель ЦК  
 Н.В.Кравченко

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР  
 Т.Б.Балобанова  
15.06.2022г.

**Рабочую программу разработал:**  
преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, системный администратор  В.Ю.Паскал

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств входит в общепрофессиональный цикл.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 4.1 ПК 4.2	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем программы учебной дисциплины</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	14
самостоятельная работа	4
консультации	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	<b>Содержание учебного материала</b> История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.2.
	Самостоятельная работа №1 Поколения ЭВМ. Описание основных характеристик ЭВМ.	1	
<b>Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</b>		<b>18</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	<b>Содержание учебного материала</b> Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демultipлексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	4	
	Практическое занятие №1 Построение таблиц истинности для логических выражений	2	
	Практическое занятие №2 Логические элементы ЭВМ. Работа логических узлов ЭВМ.	2	
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b> Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.2.
	Практическое занятие №3 Анализ конфигурации вычислительной машины	2	

Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1.
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	1	
Тема 2.5 Компоненты системного блока	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1.
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P.		
	Самостоятельная работа №2 Подготовка презентации по теме «Компоненты системного блока»	1	
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1.
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом		
	Практическое занятие №4 Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков	2	
	Самостоятельная работа №3 Подготовка презентации по теме «Виды памяти»	1	
<b>Раздел 3. Периферийные устройства</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1 Периферийные	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.		

устройства вычислительной техники	Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.	2	10, ПК 4.1.
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		
	Практическое занятие №5 Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения		
	Практическое занятие №6 Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши		
	Практическое занятие №7 Конструкция, подключение и инсталляция матричного, струйного и лазерного принтеров.	2	
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1.
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	Самостоятельная работа №4 Подготовка презентации по теме «Нестандартные периферийные устройства»	1	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>40</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

На учебных занятиях применяются интерактивные формы работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы междисциплинарных курсов и самоорганизации.

**3.1** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств** для проведения практических, лабораторных занятий и дисциплинарной подготовки.

Перечень учебно - наглядных пособий:

- раздаточный материал, комплект таблиц, презентаций;
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект методических указаний.

Оборудование:

- Тестеры.
- Наборы инструментов.
- Оперативная память.
- Принтер HP LaserJet P1005.
- Принтер струйный.
- Сканер планшетный.
- Принтер матричный.
- Стенды-тренажеры на базе системных блоков для сборки, конфигурирования и тестирования персональных компьютеров;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- материнская плата(ASUS P8H61-M) – 2;
- модуль памяти – 4;
- видеокарта Gigabyte – 4;
- жесткий диск Seagate 500Gb – 4;
- корпус Gigabyte black – 4;
- интернет-камера Genius i-look 1321 – 3;
- оптический привод (DVD-Rom Sony) – 4;
- аксессуары для устройств охлаждения (Куллер Zalman) – 2;
- термопаста-2;
- сетевой адаптер (ASUS) – 3;

- Лабораторный комплекс «Техническое обслуживание и диагностика электронной техники» - 2 шт.
- Лабораторная станция NI ELVIS II, с макетной платой «Программирование микроконтроллеров» - 12 шт.
- Лабораторная станция NI ELVIS II, с макетной платой «Цифровые элементы вычислительной и информационно-измерительной техники» - 12 шт.
- Лабораторный комплекс «Вычислительные системы и сети» - 1 шт.

ПК, мультимедийное оборудование:

- автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор IntelCore2Duo 2.5 GHz, 1GbRAM, 160 GbHDD, LCD 17”), с доступом к сети Интернет
- автоматизированное рабочее место преподавателя (IntelCore2Duo 2.5 GHz, 1GbRAM, 160 GbHDD, LCD 19”D), с доступом к сети Интернет.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая шкафы для хранения учебных материалов по дисциплине.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Multisim, AIDA 64, набор системных утилит для тестирования аппаратного обеспечения, Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

#### **3.2.1 Основные источники:**

1. Гуров, В. В. Архитектура и организация ЭВМ : учебное пособие для СПО / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0363-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86191.html> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Леонтьев, А. С. Архитектура вычислительных систем : учебное пособие / А. С. Леонтьев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176539> (дата обращения: 11.03.2022).

3. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475574> (дата обращения: 11.03.2022).

4. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8730-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427004> (дата обращения: 11.03.2022).

#### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Рябошапко, Б. В. Архитектура ЭВМ с элементами моделирования в LabVIEW : учебное пособие / Б. В. Рябошапко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 182 с. — ISBN 978-5-9275-2885-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87702.html> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: [сайт] – URL: <http://www.ict.edu.ru> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
3. Журнал «Мир ПК» : [сайт] – URL: <https://www.osp.ru/pcworld> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
4. Журнал «Мобильные компьютеры» : [сайт] – URL: <http://www.mconline.ru/> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
5. Журнал «Компьютерра» : [сайт] – URL: <http://www.computerra.ru> –(дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный.

#### **3.2.4 Профессиональные базы данных:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [сайт] – URL: <http://window.edu.ru/> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный

#### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Компьютер пресс: [сайт] – URL: <http://www.compress.ru> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
2. Мир ПК: [сайт] – URL: <https://www.osp.ru/pcworld/> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
3. Hardwareportal. Обзоры и тесты компьютерного железа: [сайт] - URL: [www.hardwareportal.ru](http://www.hardwareportal.ru) - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
4. Домашняя страница AMD: [сайт] – URL: [www.amd.com](http://www.amd.com) - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный
5. Цифровые устройства: [сайт] – URL: <http://digital.sibsutis.ru/contCU.htm> - (дата обращения: 11.03.2022). – Текст: электронный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки	Методы оценки
Знания:		
<p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ПК 4.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулирует определения базовых архитектуры вычислительных систем;</li> <li>– перечисляет принципы построения вычислительных систем;</li> <li>– описывает основные характеристики ЭВМ, видов памяти;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Самостоятельная работа №1</p>
<p>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ОК 10., ПК 4.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– перечисляет типы вычислительных систем;</li> <li>– описывает архитектурные особенности вычислительных систем;</li> </ul>	<p>Практическое занятие №3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производит измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>– формирует предложения о расширении функциональности информационной системы;</li> <li>– описывает основные характеристики ЭВМ, видов памяти;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ОК 10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строит таблицы истинности по функциям;</li> <li>– строит логические схемы функции по заданным выражениям;</li> <li>– использует инструментальные средства обработки информации;</li> </ul>	<p>Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Устный опрос по теме 2.1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ОК 10., ПК 4.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывает процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;</li> <li>– анализирует и решает проблемы при подключении периферийных устройств компьютера;</li> <li>– администрирует компоненты принтера при подключении;</li> <li>– просматривает требования конфигурации персонального компьютера для работы оборудования, баз данных и серверов;</li> <li>– анализирует уровень безопасности использования программного обеспечения;</li> </ul>	<p>Практическое занятие №7 Самостоятельная работа №4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- осуществляет эффективный поиск;</li> <li>- планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>- структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>- интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>- участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>- грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ОК 10., ПК 4.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисляет основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- осуществляет администрирование баз данных в рамках своей компетенции;</li> <li>- проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- осуществляет эффективный поиск;</li> <li>- планирует</li> </ul>	<p>Самостоятельная работа №2 Самостоятельная работа №3 Практическое занятие №6</p>

	<p>информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ПК 4.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– перечисляет основные принципы управления ресурсами;</li> <li>– описывает процесс организации доступа к этим ресурсам;</li> <li>– разрабатывает техническое задание на сопровождение информационной системы;</li> <li>– проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> </ul>	<p>Практическое занятие №4 Практическое занятие №5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
Умения:		
<p>получать информацию о параметрах компьютерной системы ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ОК 10., ПК 4.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– получение информации о параметрах компьютерной системы;</li> <li>– производит измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>– формирует предложения о расширении функциональности информационной системы;</li> <li>– описывает основные характеристики ЭВМ, видов памяти;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует</li> </ul>	<p>Практическое занятие №3</p>

	<p>полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ОК 10., ПК 4.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подключение дополнительного оборудования;</li> <li>– настройка связи между элементами компьютерной системы;</li> <li>– анализирует и решает проблемы при подключении периферийных устройств компьютера;</li> <li>– администрирует компоненты принтера при подключении;</li> <li>– просматривает требования конфигурации персонального компьютера для работы оборудования, баз данных и серверов;</li> <li>– анализирует уровень безопасности использования программного обеспечения;</li> <li>– проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> </ul>	<p>Практическое занятие №5 Практическое занятие №6 Практическое занятие №7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 9., ПК 4.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установка программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>– настройка программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>– разрабатывает техническое задание на сопровождение информационной системы;</li> <li>– проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– осуществляет эффективный поиск;</li> <li>– планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной</li> </ul>	<p>Практическое занятие №4</p>

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li><li>– грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li><li>– применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li></ul>	
--	--	--