

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2023 Лист 1/3
--------------------	--------------------------	-----------------------------------

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 6 – 8.

Разработчик: Чаплин Вячеслав Викторович, преподаватель

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

### 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: профессиональный цикл.

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

#### Цель:

– изучение основных понятий архитектуры современного персонального компьютера, устройства и принципа действия важнейших компонентов аппаратных средств персонального компьютера, механизмами пересылки и управления информацией.

#### Задачи:

- освоение знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности;
- приобретение знаний, опыта в области архитектуры аппаратных средств;
- применение полученных знаний и умений на практике.

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

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2023
		Лист 2/3

характеристики устройств для конкретных задач;

- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

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

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- энергосберегающие технологии.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 34 часов.

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	42
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
доклады	
проработка материалов лекции	26
выполнение заданий по изученной теме	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### 5. Тематический план учебной дисциплины:

<b>ГАПОУ ЧАО «ЧМК»</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b>	<b>СТО СМК 4.2.01 - 2023</b>
		<b>Лист 3/3</b>

## Раздел 1. Основные функциональные элементы ЭВМ. Архитектуры.

Тема 1.1. Основные логические элементы.

Тема 1.2. Архитектура ЭВМ. Архитектуры с фиксированным набором устройств

Тема 1.3. Вычислительные системы с закрытой и открытой архитектурами

## Раздел 2. Классификация компьютеров.

Тема 2.1. Методы классификации компьютеров.

Тема 2.2. Классификация по назначению.

Тема 2.3. Дополнительные классификации компьютеров

## Раздел 3. Функциональная организация персонального компьютера

Тема 3.1. Оперативное запоминающее устройство

Тема 3.2. Внутренние шины передачи информации

Тема 3.3. Накопители

Тема 3.4. Ввод-вывод информации

## Раздел 4. Ремонт и восстановление системы: защита от сбоев

Тема 4.1. Решение аппаратных проблем