

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»  
С.Н. Сычев  
25.06. 2020 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 08, ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**  
**профессионального цикла**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
**09.02.04, Информационные системы (по отраслям)**

Черемхово, 2020

**РАССМОТРЕНА**

Цикловой комиссией  
«Информатики и вычислительной  
техники»

председатель

Т.В. Окладникова

24.06.2020 год

Протокол № 10

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом колледж  
протокол № 5 от 23.06.2020 года  
председатель МС

Е.Н. Егорова

Рабочая программа учебной дисциплины «**Технические средства информатизации**» разработана в соответствии ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Разработчик:** Литвинцева Евгения Александровна – преподаватель  
специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Технические средства информатизации

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области разработки информационных систем.

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

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

#### Базовая часть

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

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства

#### Вариативная часть

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

- тестировать периферийные устройства;
- модернизировать нестандартные периферийные устройства.

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

- основных способов подключения и соединения блоков ПК;
- основные типы неполадок периферийных устройств.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** и овладению профессиональными компетенциями:

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.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

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 задания.

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:**

Объем образовательной программы 133 часа, в том числе:

теоретическое обучение 49 час;

практические занятия 34 часов;

самостоятельная работа 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>133</b>
В том числе:	
теоретическое обучение	49
практические занятия	34
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>50</b>
В том числе:	
другие виды самостоятельной работы:	
- выполнение заданий по учебнику	20
- работа со справочной и дополнительной литературой	30
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технические средства информатизации

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3		4	5	6
<b>Раздел 1.</b> Устройства персонального компьютера						
<b>Тема 1.1.</b> Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>33</b>		ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7
	1	1	Типы процессоров. Основные характеристики процессоров.	2	2	
	2			2	2	
	3	2	Типы и логическое устройство материнских плат. Основные характеристики материнских плат.	2	2	
	4			2	2	
	5	3	Виды корпусов и блоков питания. Основные характеристики корпусов и блоков питания.	2	2	
	6			2	2	
	7	4	Модули оперативной и КЭШ-памяти. Основные характеристики оперативной и КЭШ-памяти.	2	2	
	8			2	2	
	9	<b>Практическое занятие №1</b> Определение конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup. Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами		2		
	<b>Самостоятельная работа № 1</b> Выполнение заданий по учебнику Работа со справочной и дополнительной литературой		15			
<b>Тема 1.2.</b> Периферийные устройства вычислительной техники	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>56</b>		ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7
	10	1	Общие принципы построения. Программная поддержка работы устройств (адаптеры, контроллеры)	2	2	
	11	2	Накопители на магнитных и оптических носителях. Их основные характеристики. Карты памяти. Флеш - носители.	2	2	
	12			2	2	

	13			2	2	
	14	3	Видеоподсистемы. Мониторы. Основные характеристики мониторов. Видеоадаптеры. Основные характеристики видеоадаптеров.	2	2	
	15	4	Принципы обработки звуковой информации. Звуковоспроизводящие системы. Средства распознавания речи.	2	2	
	16	5	Устройства вывода информации на печать: классификация, технологии печати, достоинства и недостатки принтеров различных групп. Плоттеры: технологии печати, достоинства и недостатки. Резографы: технологии печати, достоинства и недостатки.	2	2	
	17			2	2	
	18	6	Сканеры. Типы. Основные характеристики.	2	2	
	19	7	Манипуляторные устройства ввода информации (клавиатура, мышь, перо). Нестандартные периферийные устройства (медиапанель, проектор, доска).	2	2	
	20	8	Нестандартные периферийные устройства	2	2	
	21			2	2	
	22	<b>Практическое занятие №2</b> Использование утилит при работе с жёсткими дисками.		2		
	23	<b>Практическое занятие №3</b> Использование утилит при работе с оптическими дисками.		2		
	24	<b>Практическое занятие №4</b> Использование утилит при работе с картами памяти и флеш - носителями.		2		
	25	<b>Практическое занятие №5</b> Использование и настройка мониторов, видеоадаптеров.		2		
	26	8	Нестандартные периферийные устройства	1		
	27	<b>Практическое занятие №6</b> Использование и настройка устройств работы со звуком.		2		
	28	<b>Практическое занятие №7</b> Использование и настройка устройств печати.		2		
	29	<b>Практическое занятие №8</b> Использование и настройка устройств печати.		2		
	30	<b>Практическое занятие №9</b> Сканирование и распознавание информации.		2		
		<b>Самостоятельная работа № 2</b> Выполнение заданий по учебнику Работа со справочной и дополнительной литературой		15		
<b>Раздел 2.</b> Конфигурирование персонального компьютера						
<b>Тема 2.1.</b> Модернизация персонального		<b>Содержание учебного материала</b>		<b>42</b>		
	31	1	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей	2	2	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7

компьютера	32	2	Совместимость аппаратного и программного обеспечения. Модернизация аппаратных средств	2	2	
	33	3	Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники.	2	2	
	34	<b>Практическое занятие №10</b> Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.		2		
	35	<b>Практическое занятие №11</b> Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.		2		
	36	<b>Практическое занятие №12</b> Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.		2		
	37	<b>Практическое занятие №13</b> Сборка персонального компьютера		2		
	38	<b>Практическое занятие №14</b> Определение совместимости аппаратного и программного обеспечения		2		
	39	<b>Практическое занятие №15</b> Определение совместимости аппаратного и программного обеспечения		2		
	40	<b>Практическое занятие №16</b> Модернизация аппаратных средств		2		
	41	<b>Практическое занятие №17</b> Модернизация аппаратных средств		2		
		<b>Самостоятельная работа № 3</b> Работа со справочной и дополнительной литературой		20		
	42	<b>Дифференцированный зачет</b>		2		
<b>Всего часов:</b>				<b>133</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории технических средств информатизации.

Технические средства обучения: ноутбук, экран, мультимедийный проектор, доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), комплект учебно-методической документации, программное обеспечение (утилиты для работы с аппаратным обеспечением), оргтехника (принтер, сканер, копир).

#### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

##### **4.1 Печатные издания:**

###### **Основные:**

О-1 Гребенюк Е.Н., Технические средства информатизации, учебник, ИЦ Академия, 2018 г.

###### **Дополнительные:**

Д-1 Максимов, Н.В. Технические средства информатизации: учебник - 2-е изд., перераб. и доп. / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. - 592 с.

##### **4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Технические средства информатизации: Форма доступа: <http://inn2001.tripod.com>
2. Гребенюк Е.Н., Технические средства информатизации, учебник, ИЦ Академия, 2018 г. ,25 подключений.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Наблюдение за выполнением практической работы
определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды задний выполнены с ошибками.	Оценка результата выполнения задания
осуществлять модернизацию аппаратных средств;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	Наблюдение за выполнением практической работы
тестировать периферийные устройства		Наблюдение за выполнением практической работы
модернизировать нестандартные периферийные устройства		Наблюдение за выполнением практической работы
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;		Наблюдение, оценка результата выполнения задания
периферийные устройства вычислительной техники;		Наблюдение, оценка результата выполнения задания
нестандартные периферийные устройства		Наблюдение, оценка результата выполнения задания

основных способов подключения и соединения блоков ПК	учебных заданий выполнено, некоторые их выполненных	Наблюдение, оценка результата выполнения задания
основные типы неполадок периферийных устройств.	заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно»-теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Наблюдение, оценка результата выполнения задания

## 6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	