



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
И.О. директора  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Технические средства информатизации**

**специальности**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Иркутск, 2017

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
ПКС протокол № 12 от  
19.05.2017 г.

Председатель ЦК

 /М.А. Кудрявцева /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; учебного плана специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; с учетом примерной программы дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации, рекомендованной Центром профессионального образования Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ «ФИРО»).

№	Разработчик ФИО
1	Шекунов Евгений Александрович

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
	1.2	периферийные устройства вычислительной техники;
	1.3	нестандартные периферийные устройства
Уметь	2.1	выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
	2.2	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
	2.3	осуществлять модернизацию аппаратных средств;

## 1.4. Формируемые 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 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.

ПК.1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 96 часа (ов), в том числе:

объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа (ов);

объем внеаудиторной работы обучающегося 32 часа (ов).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальный объем учебной нагрузки</b>	<b>96</b>
<b>Объем аудиторной учебной нагрузки</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	32
курсовая работа, курсовой проект	0
<b>Объем внеаудиторной работы обучающегося</b>	<b>32</b>
Промежуточная аттестация в форме "Экзамен" (семестр 3)	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
<b>Раздел 1</b>	<b>Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)</b>	<b>64</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Основные функциональные узлы персонального компьютера</b>	<b>38</b>			
Занятие 1.1.1 теория	Введение. Основы технических средств информатизации.	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.2 теория	Виды корпусов системного блока персонального компьютера.	2	1.1, 2.1	ОК.9	
Занятие 1.1.3 теория	Блоки питания ПК. Виды, характеристики.	2	2.1	ОК.1, ОК.9	
Занятие 1.1.4 практическое занятие	Изучение блоков питания, подключение устройств к кабельной системе.	2	1.1, 2.3	ОК.3	
Занятие 1.1.5 теория	Устройство современных системных плат	2	1.1, 2.1	ОК.9	
Занятие 1.1.6 теория	Интерфейсы системных плат.	2	1.1, 2.1	ОК.9	1.1, 2.1, 2.3
Занятие 1.1.7 практическое занятие	Изучение форм-факторов системных плат.	2	1.1, 2.2	ОК.3	
Занятие 1.1.8 практическое занятие	Изучение устройств и интерфейсов системных плат.	2	1.1, 2.2	ОК.6	

Занятие 1.1.9 практическое занятие	Изучение устройств и интерфейсов системных плат.	2	1.1, 2.2	ОК.6	
Занятие 1.1.10 теория	Принцип работы центрального процессора.	2	1.1, 2.1	ОК.5, ПК.1.5	
Занятие 1.1.11 теория	Оперативное запоминающее устройство.	2	1.1, 2.2	ОК.5	
Занятие 1.1.12 теория	Накопители на жестких магнитных дисках.	2	1.1, 2.1	ОК.5, ПК.2.3	
Занятие 1.1.13 практическое занятие	Изучение устройства накопителей на жестких магнитных дисках.	2	1.1, 2.3	ОК.4	
Занятие 1.1.14 теория	Оптические накопители информации.	2	1.1, 2.3	ОК.4	
Занятие 1.1.15 практическое занятие	Изучение устройства оптических накопителей.	2	1.1	ОК.6	
Занятие 1.1.16 практическое занятие	Изучение устройства альтернативных накопителей информации.	2	1.2	ОК.9	
Занятие 1.1.17 теория	Видеосистема персонального компьютера.	2	1.3, 2.2	ОК.5	1.1, 2.2
Занятие 1.1.18 практическое занятие	Изучение классификации карт расширения.	2	1.3, 2.2	ОК.4	
Занятие 1.1.19 практическое занятие	Изучение и классификация карт расширения.	2	1.3, 2.2	ОК.4	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Тема 1.2. Периферийные устройства персонального</b>	<b>26</b>			



	<b>компьютера</b>				
Занятие 1.2.1 теория	Манипуляторы, клавиатуры и мыши.	2	1.2	ОК.4	
Занятие 1.2.2 практическое занятие	Изучение манипуляторов	2	1.1, 2.2	ОК.9	
Занятие 1.2.3 практическое занятие	Изучение различных типов клавиатур	2	1.1, 2.2	ОК.9	
Занятие 1.2.4 теория	Мониторы с жидкокристаллическим дисплеем.	2	1.1	ОК.1	1.2, 1.3, 2.1
Занятие 1.2.5 практическое занятие	Изучение устройства ЭЛТ и ЖК мониторов.	2	1.2, 1.3, 2.2	ОК.3	
Занятие 1.2.6 практическое занятие	Изучение устройства ЭЛТ и ЖК мониторов.	2	1.2, 1.3, 2.2	ОК.3	
Занятие 1.2.7 теория	Устройство матричных принтеров.	2	1.2	ОК.9	
Занятие 1.2.8 теория	Струйные принтеры.	2	1.2	ОК.4	
Занятие 1.2.9 теория	Лазерные принтеры, устройство, характеристики.	2	1.2	ОК.4	
Занятие 1.2.10 практическое занятие	Изучение видов и устройства принтеров различных технологий.	2	1.3, 2.2	ОК.8	
Занятие 1.2.11 практическое занятие	Изучение устройства плоттеров.	2	1.3	ОК.7	

Занятие 1.2.12 теория	Устройство и принципы функционирования сканеров.	2	1.2	ОК.4	1.2, 2.2
Занятие 1.2.13 практическое занятие	Изучение классификации и устройства сканеров.	2	1.2	ОК.2	
<b>Тематика самостоятельных работ</b>					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Составление конспекта по теме: «Блоки питания ПК. Виды, характеристики».	1			
2	Составление конспекта по теме: «Блоки питания ПК. Виды, характеристики».	1			
3	Составление конспекта по теме: «Блоки питания ПК. Виды, характеристики».	1			
4	Составление конспекта по теме: «Блоки питания ПК. Виды, характеристики».	1			
5	Составление презентации на тему: «Форм-факторы системных плат».	1			
6	Составление презентации на тему: «Форм-факторы системных плат».	1			
7	Составление презентации на тему: «Форм-факторы системных плат».	1			
8	Составление презентации на тему: «Интерфейсы системных плат».	1			
9	Составление презентации на тему: «Интерфейсы системных плат».	1			
10	Составление презентации на тему: «Современные процессоры».	1			
11	Составление презентации на тему: «Виды ОЗУ»	1			
12	Составление презентации на тему: «Твердотельные накопители».	1			

13	Составление презентации на тему: «Твердотельные накопители».	1			
14	Составление презентации на тему: «Альтернативные накопители информации».	1			
15	Составление презентации на тему: «Альтернативные накопители информации».	1			
16	Составление презентации на тему: «Альтернативные накопители информации».	1			
17	Составление презентации на тему: «Современные видеокарты ПК».	1			
18	Составление презентации на тему: «Карты расширения. Классификация».	1			
19	Составление презентации на тему: «Карты расширения. Классификация».	1			
20	Составление презентации на тему: «устройства ввода персонального компьютера».	1			
21	Составление презентации на тему: «устройства ввода персонального компьютера».	1			
22	Составление презентации на тему: «устройства ввода персонального компьютера».	1			
23	Составление презентации на тему: «Плоскопанельные мониторы».	1			
24	Составление презентации на тему: «Плоскопанельные мониторы».	1			
25	Составление презентации на тему: «Плоскопанельные мониторы».	1			
26	Составление презентации на тему: «Современные матричные принтеры».	1			
27	Составление презентации на тему: «Принтеры с пьезоэлектрическим методом выбрасывания чернил».	1			
28	Составление презентации на тему: «Лазерные принтеры с цветной	1			

	печатью».				
29	Составление презентации на тему: «Лазерные принтеры с цветной печатью».	1			
30	Составление презентации на тему: «Периферийные устройства ввода-вывода информации».	1			
31	Составление презентации на тему: «Периферийные устройства ввода-вывода информации».	1			
32	Составление презентации на тему: «Периферийные устройства ввода-вывода информации».	1			
ВСЕГО:		96			

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет технических средств информатизации , Лаборатория информационно-коммуникационных систем, Полигон вычислительной техники.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

<b>№</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)</b>
1.	Максимов Н.В. Технические средства информатизации : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2008. - 592 с.	[основная]

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
<b>Текущий контроль № 1.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Сравнение с аналогом) <b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с использованием ИКТ	
1.1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5
2.1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5
2.3 осуществлять модернизацию аппаратных средств;	1.1.4
<b>Текущий контроль № 2.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с использованием ИКТ	
1.1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.1.12, 1.1.13, 1.1.14, 1.1.15
2.2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.11
<b>Текущий контроль № 3.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с использованием ИКТ	
1.2 периферийные устройства вычислительной техники;	1.1.16, 1.2.1
1.3 нестандартные периферийные устройства	1.1.17, 1.1.18, 1.1.19
2.1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	1.1.6, 1.1.10, 1.1.12
<b>Текущий контроль № 4.</b> <b>Методы и формы:</b> Лабораторная работа (Сравнение с аналогом)	

<b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с использованием ИКТ	
1.2 периферийные устройства вычислительной техники;	1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9
2.2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	1.1.17, 1.1.18, 1.1.19, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.10

#### 4.2. Промежуточная аттестация

<b>№ семестра</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>
3	Экзамен

<b>Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

**Методы и формы:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Ответить на 30 тестовых вопросов и выполнить одно практическое задание

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Индекс темы занятия</b>
1.1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.1.12, 1.1.13, 1.1.14, 1.1.15, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4
1.2 периферийные устройства вычислительной техники;	1.1.16, 1.2.1, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.12, 1.2.13
1.3 нестандартные периферийные устройства	1.1.17, 1.1.18, 1.1.19, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.10, 1.2.11
2.1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.10, 1.1.12
2.2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.11, 1.1.17, 1.1.18, 1.1.19, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.10

2.3 осуществлять модернизацию аппаратных средств;	1.1.4, 1.1.13, 1.1.14
---	-----------------------

#### **4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины**

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».