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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Технические средства информатизации

специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Иркутск, 2018

Рассмотрена
цикловой комиссией
ПКС № 17 от 22.05.2018 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»); на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ПКС № 14 от 09.04.2018 г.).

№	Разработчик ФИО
1	Кондратенко Архип Эдуардович

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;
	2.4	правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации

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 111 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 37 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**111**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**74**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	42
курсовая работа, курсовой проект	0
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**37**
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
Раздел 1	**Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)**	**74**			
Тема 1.1	**Основные функциональные узлы персонального компьютера**	**39**			
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.	3	1.3, 2.2	ОК.4	
Тема 1.2	**Тема 1.2. Периферийные устройства персонального**	**35**			

	компьютера				
Занятие 1.2.1 теория	Манипуляторы, клавиатуры и мыши.	2	1.2	ОК.4	
Занятие 1.2.2 практическое занятие	Изучение манипуляторов	4	1.1, 2.2, 2.4	ОК.9	
Занятие 1.2.3 практическое занятие	Изучение различных типов клавиатур	3	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.	4	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.	4	1.3, 2.2	ОК.8	2.4
Занятие 1.2.11 практическое занятие	Изучение устройства плоттеров.	4	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	2.4	ОК.2	
Тематика самостоятельных работ					
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».	3			
32	Составление презентации на тему: «Периферийные устройства ввода-вывода информации».	4			
	ВСЕГО:	111			

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

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
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
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический)	

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ	
2.4 правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации	1.2.2
Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Лабораторная работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** 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

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Экзамен

Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Методы и формы: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Описательная часть: Ответить на 30 тестовых вопросов и выполнить одно практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
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

1.3 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
2.4 правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации	1.2.2, 1.2.13

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».