



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
*Елена* Коробкова Е.А.  
«31» августа 2015 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2015 - 2016 учебный год

Специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах  
Наименование УД (ПМ, МДК, УП) Основы программирования  
Курс и группа 2 курс ПКС-10  
Преподаватель (ФИО) Некипелова Альбина Сергеевна, Пашкевич Виктория Владиславовна  
Обязательная аудиторная нагрузка на УД (ПМ, МДК, УП) 148 час  
В том числе:  
теоретических занятий 50 час  
лабораторных работ 0 час  
практических занятий 98 час  
консультаций по курсовому проектированию 0 час

Преподаватель (*подпись*) Некипелова А.С.

Проверил (*подпись, ФИО, дата*) Филиппова Т.Ф. 31.08.2015

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Понятия: алгоритм, алгоритмизация.</b>				
<b>Тема 1.1. Этапы разработки алгоритмов и программ</b>				
1-2	теория	Введение в предмет «Основы программирования» Понятия: алгоритм, алгоритмизация. Виды алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов. Структура программы.	2	
3-4	практическое занятие	Составление линейного алгоритма(сложение двух чисел), разветвлённого(решение квадратного уравнения), циклического(суммирование массива)	2	
<b>Раздел 2. Язык программирования Паскаль</b>				
<b>Тема 2.1. Среда Turbo Pascal</b>				
5-6	теория	Среда Turbo Pascal .Главное меню. Команды редактора. Работа с HELP	2	
7-8	практическое занятие	Выборка из HELP примеров программ и работа с готовыми примерами	2	
<b>Тема 2.2. Основные понятия языка</b>				
9	теория	Алфавит языка Паскаль. Идентификаторы, константы и переменные. Числа.Типы данных Выражения, операнды, операторы Арифметические выражения и операции Выражения и операции отношения. Логические выражения и операции. Структура программы.	1	
10-11	практическое занятие	Программирование линейных алгоритмов. Использование различных типов исходных и выходных данных	2	
<b>Тема 2.3. Операторы языка программирования Pascal</b>				
12-13	теория	Операторы ввода-вывода. Форматирование выходных данных Простые операторы. Оператор условия.Оператор выбора	2	
14-17	практическое занятие	Составление простейших линейных программ. Программирование ввода/вывода.Программирование задач с операторами условия и выбора.	4	
<b>Тема 2.4. Операторы языка программирования Pascal. Циклы</b>				
18-20	теория	Операторы цикла в Паскале. Цикл FOR Циклы WHILE Циклы REPEAT.....UNTIL	3	
21-28	практическое занятие	Программирование задач с оператором цикла For.Программирование таблиц.Программирование задач с оператором цикла While Программирование задач с оператором цикла REPEAT....UNTIL	8	
<b>Тема 2.5. Модули языка программирования Pascal</b>				
29-31	теория	Модуль CRT .Режимы работы модуля. Создание окон.Управление цветом. Работа с клавиатурой. Управление звуком.	3	

32-37	практическое занятие	Программирование с использованием цвета и звука	<b>6</b>	
<b>Тема 2.6. Графические процедуры языка программирования Pascal</b>				
38-40	теория	Модуль GRAPH. Процедуры и функции модуля Указатели. Использование в графике. Способы изображения движущихся фигур.	<b>3</b>	
41-48	практическое занятие	Программирование с использованием модуля GRAPH. Создание рисунков. Программирование графических объектов с использованием оператора условия. Программирование движения графических объектов.	<b>8</b>	
<b>Тема 2.7. Процедуры и функции языка программирования Pascal</b>				
49-51	теория	Процедуры и функции. Стандартные процедуры и функции Процедуры и функции пользователя. Понятие формальных и фактических параметров. Передача параметров по значению и по ссылке..	<b>3</b>	
52-61	практическое занятие	Программирование стандартных процедур и функций. Программирование процедур и функций пользователя	<b>10</b>	
<b>Тема 2.8. Программирование рекурсивных алгоритмов</b>				
62-63	теория	Понятие рекурсии. Примеры рекурсивных алгоритмов	<b>2</b>	
64-66	практическое занятие	Программирование задач с рекурсией	<b>3</b>	
<b>Тема 2.9. Массивы</b>				
67-69	теория	Структурированные типы данных. Массивы. Алгоритмы сортировки массивов.	<b>3</b>	
70-73	практическое занятие	Программирование задач с использованием массивов. Программирование задач сортировки массивов	<b>4</b>	
74-76	теория	Программирование задач с использованием массивов. Программирование задач сортировки массивов	<b>3</b>	
77-79	теория	Программирование задач с использованием массивов. Программирование задач сортировки массивов	<b>3</b>	
<b>Тема 2.10. Строковые процедуры</b>				
80-82	теория	Структурированные типы данных. Строки. Процедуры и функции работы со строками.	<b>3</b>	
83-92	практическое занятие	Программирование задач с использованием строк и массивов	<b>10</b>	
<b>Тема 2.11. Записи</b>				
93-95	теория	Структурированные типы данных. Записи	<b>3</b>	
96-99	практическое занятие	Программирование задач с использованием данных типа записи	<b>4</b>	
<b>Тема 2.12. Процедуры работы с файлами.</b>				

100-1 02	теория	Файлы. Текстовые файлы. Типизированные файлы. Процедуры и функции для работы с файлами. Нетипизированные файлы. Обмен информацией между файлами	3	
103-1 06	практическое занятие	Программирование задач работы с текстовыми файлами. Программирование задач работы с нетипизированными файлами.	4	

**Раздел 3. Программирование в Delphi. Язык программирования Object Pascal.**

**Тема 3.1. Объектно-ориентированное программирование (ООП)**

107-1 08	теория	Введение в объектно-ориентированное программирование (ООП) Принципы ООП.	2	
109-1 12	практическое занятие	Создание простейших форм	4	

**Тема 3.2. Основные понятия ООП**

113-1 14	теория	Понятие классов и объектов, их свойств и методов. Инкапсуляции и полиморфизма. Наследования и переопределения объектов	2	
115-1 18	практическое занятие	Создание простых приложений. Разработка приложения «Решение квадратного уравнения».	4	

**Тема 3.3. Основы языка Object Pascal**

119-1 21	теория	Язык Object Pascal. Отладка программ. Справочная система приложения	3	
122-1 25	практическое занятие	Создание приложений	4	

**Тема 3.4. Создание проектов**

126-1 27	теория	Управление проектами. Менеджер проектов	2	
128-1 34	практическое занятие	Создание приложений	7	

**Тема 3.5. Создание приложений в среде Delphi**

135-1 36	теория	Работа с файлами в Delphi Создание калькулятора	2	
137-1 48	практическое занятие	Создание приложений	12	
Всего:		148		

## ЛИТЕРАТУРА

- Голицына О.Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2008. - 432 с.