Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования г. Саяногорск Лицей №7

Рассмотрено на заседании Методического совета Протокол № 1 от 22.08.2016 г. Директор МБОУ Дицей №7
Д.А. Даньшин
Приказ № 244 от 05.09.2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по внеурочной деятельности

Направление: общеинтеллектуальное

Спецкурс «Программирование на Pascal»

Основное общее образование, 8 класс, 34 часа

Составители:

Акунченко А.В., учитель информатики,

Ориентационный курс внеурочной деятельности «Программирование на Pascal» предназначен для учащихся 8-х классов технического профиля.

Целью обучения является создание условий для формирования и развития у учащихся навыков программирования, формирование навыков решения задач из различных областей знаний, с помощью языка программирования Pascal.

Цель данного курса конкретизируется в основных задачах:

- Освоение обучающимися первоначальных навыков работы со средами программирования;
- обучить детей основам алгоритмизации и программирования;
- приобщить к проектно-творческой деятельности;
- развитие логического мышления и памяти обучающегося.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Планируемые результаты реализации программы курса «Программирование на Pascal»:

Первый уровень: целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; навыки решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;

Второй уровень: коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; умение планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации.

Третий уровень: умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы

для решения учебных и познавательных задач; компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий; умение выбора программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и соответствующих поставленной задаче.

Содержание курса

«Введение. Понятие и свойства алгоритма» - введение в курс. Разбор понятия «алгоритм» и его свойств.

«Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический» - изучение видов алгоритмов. Составление простейших алгоритмов на естественном языке.

«Блок-схема». Виды блоков. Составление блок-схем» - раскрытие понятия «Блок-схема», ее основных элементов – блоков. Составление простых блок-схем.

«Составление блок-схемы для линейной задачи»; «Составление блок-схемы с условием»; «Составление блок-схемы с циклической конструкцией»; «Составление блок-схемы с циклической конструкцией»; «Составление «смешанной» блок-схемы»; «Практическая работа «Алгоритмы и блок-схемы» - закрепление знаний о блок-схемах и навыков их построения.

«Структура программы. Интерфейс программы» - изучение элементов основных компонентов компьютерных программ.

«Переменные и их свойства. Виды переменных» - раскрытие понятия «переменная» в программировании и их видов.

«Операторы ввода, вывода, присваивания» - знакомство с операторами вводы, вывода и присваивания языка программирования Pascal.

«Практическая работа «Решение задач с операторами ввода, вывода, присваивания» - самостоятельная работа учащихся. Решение задач, связанных с использованием изученных операторов языка Pascal.

«Оператор условия»; «Практическая работа «Решение задач с оператором условия» - оператор if. Составление простых алгоритмов с использованием оператора условия.

«Циклы. Оператор цикла с параметром»; «Решение задач на тему «Оператор цикла с параметром»; «Решение задач на тему «Оператор цикла с параметром» - знакомство с операторами построения циклических конструкций. Составление циклических алгоритмов.

«Практическая работа «Решение задач с оператором цикла с параметром» - закрепление умений работы с операторами построения циклических конструкций. Решение задач.

«Оператор цикла с предусловием»; «Решение задач на тему «Оператор цикла с предусловием» - знакомство с операторами построения циклических конструкций с предусловием.

«Практическая работа «Решение задач с оператором цикла с предусловием» - закрепление умений работы с операторами построения циклических конструкций с предусловием. Решение задач.

«Оператор цикла с постусловием»; «Решение задач на тему «Оператор цикла с постусловием» - знакомство с операторами построения циклических конструкций с постусловием.

«Практическая работа «Решение задач с оператором цикла с постусловием» - закрепление умений работы с операторами построения циклических конструкций с предусловием. Решение задач.

«Итоговая практическая работа по курсу» - решение сложных смешанных задач.

Тема	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения
1	Введение. Понятие и свойства алгоритма.	1	Лекция, практикум
2	Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический	1	Лекция, практикум
3	Блок-схема. Виды блоков. Составление блок-схем.	1	Лекция, практикум
4	Составление блок-схемы для линейной задачи	1	Лекция, практикум
5	Составление блок-схемы с условием	1	Лекция, практикум
6	Составление блок-схемы с цикличе- ской конструкцией	1	Лекция, практикум
7	Составление «смешанной» блок-схемы	1	Лекция, практикум
8	Контрольная работа №1 «Алгоритмы и блок-схемы»	1	Практикум
9	Структура программы. Интерфейс программы.	1	Практикум
10	Переменные и их свойства. Виды переменных.	1	Лекция, практикум
11	Операторы ввода, вывода, присваива- ния.	1	Лекция, практикум
12	Решение задач на тему «Операторы ввода, вывода, присваивания»	1	Лекция, практикум
13	Решение задач на тему «Операторы ввода, вывода, присваивания»	1	Практикум
14	Самостоятельная работа №1 «Решение задач с операторами ввода, вывода, присваивания»	1	Практикум
15	Оператор условия	1	Практикум
16	Решение задач на тему «Оператор условия»	1	Лекция, практикум
17	Решение задач на тему «Оператор условия»	1	Практикум
18	Решение задач на тему «Оператор условия»	1	Практикум

19	Самостоятельная работа №2 «Решение	1	Практикум
20	задач с оператором условия»	1	Прохитуучулг
20	Циклы. Оператор цикла с параметром.	1	Практикум
21	Решение задач на тему «Оператор	1	Лекция, практикум
	цикла с параметром»	1	
22	Решение задач на тему «Оператор	1	Практикум
	цикла с параметром»	1	
23	Самостоятельная работа №3 «Решение		
	задач с оператором цикла с парамет-	1	Практикум
	ром»		
24	Оператор цикла с предусловием	1	Практикум
25	Решение задач на тему «Оператор	1	Лекция, практикум
	цикла с предусловием»	1	
26	Самостоятельная работа №4 «Решение		Практикум
	задач с оператором цикла с предусло-	1	
	вием»		
27	Оператор цикла с постусловием	1	Практикум
28	Решение задач на тему «Оператор	1	Лекция, практикум
	цикла с постусловием»	1	
29	Самостоятельная работа №5 «Решение		
	задач с оператором цикла с постусло-	1	Практикум
	вием»		
30	Итоговая контрольная работа по курсу	1	Практикум
31	Резерв	1	Практикум
32	Резерв	1	
33	Резерв	1	
34	Резерв	1	