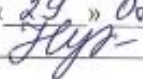
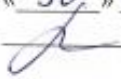


РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей математики,
физики и информатики
« 29 » 08. 2023
 М.С. Нуриева

ПРИНЯТО
Зам. директора по УВР
« 30 » 08. 2023
 А.А. Арсланова

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОБУ ЦО
«Олимп», Михайловка
И.Ю. Матвеева
приказ № 189/
от «30» 08. 2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Основы программирования»**

10 класс

2023 г.

Пояснительная записка

Факультативный курс по информатике «Основы программирования» для обучающихся 10 класса рассчитан на 34 часа (1 час в неделю), ориентирован на непрофильную подготовку учащихся по предмету информатика.

Характерной чертой развития общества на протяжении последних десятилетий является его все более расширяющаяся информатизация. Отражением и следствием этой тенденции явилась потребность в подготовке подрастающего поколения к вступлению в информатизированное общество, любая профессиональная деятельность в котором, будет связана с информатикой и информационными технологиями. Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми, — одно из условий социальной компетентности ученика. Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, позволяет получить необходимые знания по основам программирования на языке PascalABC, рассчитана на 17 часов.

Цель курса: приобретение учащимися базового набора знаний, умений и навыков по программированию. Особое внимание уделяется развитию алгоритмического стиля мышления учащихся.

Задачи курса:

Учащиеся должны знать:

- алгоритмические конструкции, исполнители;
- основы программирования на одном из языков программирования;
- общую структуру языка программирования, его синтаксис;
- правила определения типа переменной и ее описания;
- правила записи операторов языка, порядок выполнения операций, стандартные и пользовательские функции, записи и выполнения арифметических и логических функций;

Учащиеся должны уметь:

- правильно записывать символы и ключевые слова языка программирования;
- записывать числовые и логические константы, задавать и описывать переменные;
- описывать тип и размерность массивов;
- составлять математическую модель, алгоритм и программу для решения простых задач;
- понимать листинг, корректировать программу;
- выводить результаты на дисплей или записывать в файл.

№	Содержание	Количество часов
1.	Алгоритмизация: - разработка линейных и ветвящихся алгоритмов на алгоритмическом языке программирования - разработка циклических алгоритмов (цикл с предусловием, цикл с постусловием) - описание и разработка циклических алгоритмов (цикл с параметром)	7 ч
2.	<i>Программирование на языке PascalABC:</i> - программирование с использованием условных операторов - программирование с использованием операторов выбора - программирование циклов с известным числом повторений - программирование циклов с предусловием и постусловием - программирование задач с использованием одномерных массивов - программирование задач с использованием многомерных массивов - разработка задач с использованием процедур - функции, определяемые пользователем - описание файлового типа - типизированные, текстовые и не типизированные файлы - процедуры и функции для работы с файлами - объявление записей - обращение к элементам записи	26 ч
3	Итоговый контроль	1 ч

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	УУД	Дата проведения	Дата
1	Алгоритмизация: разработка линейных и ветвящихся алгоритмов на алгоритмическом языке программирования	2 ч	Познавательные (логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
2	Алгоритмизация: разработка циклических алгоритмов (цикл с предусловием, цикл с постусловием)	2 ч	Познавательные (логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и		

			взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
3	Алгоритмизация: описание и разработка циклических алгоритмов (цикл с параметром)	2 ч	Познавательные (логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
4	Программирование на языке PascalABC: программирование с использованием условных операторов	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
5	Программирование на языке PascalABC: программирование с использованием операторов выбора	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
6	Программирование на языке PascalABC: программирование циклов с известным числом повторений	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение,		

			смыслообразование).		
7	Программирование на языке PascalABC: программирование циклов с предусловием и постусловием	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
8	Программирование на языке PascalABC: программирование задач с использованием одномерных массивов	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
9	Программирование на языке PascalABC: программирование задач с использованием многомерных массивов	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
10	Программирование на языке PascalABC: разработка задач с использованием процедур	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
11	Программирование на языке PascalABC: функции, определяемые	3 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу		

	пользователем		сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
12	Программирование на языке PascalABC: описание файлового типа	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
13	Программирование на языке PascalABC: типизированные, текстовые и не типизированные файлы	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
14	Программирование на языке PascalABC: процедуры и функции для работы с файлами	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
15	Программирование на языке PascalABC: объявление записей	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные		

			(контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
16	Программирование на языке PascalABC: обращение к элементам записи	2 ч	Познавательные (общеучебные, логические), коммуникативные (интеграция в группу сверстников, умение слушать и вступать в диалог, продуктивное сотрудничество и взаимодействие), регулятивные (контроль, целеполагание, планирование, волевая саморегуляция), личностные (самоопределение, смыслообразование).		
17	Итоговый контроль	1	Познавательные (логические, действия постановки и решения проблемы), регулятивные (контроль, волевая саморегуляция).		
	ИТОГО:	34 ч			

Требования к уровню подготовки обучающихся 10 класса

В результате освоения курса

обучающиеся должны знать:

- основы программирования на алгоритмическом языке программирования и языке программирования PascalABC;
- общую структуру языка программирования, его синтаксис;
- правила определения типа переменной и ее описания;
- правила записи операторов языка, порядок выполнения операций, стандартные и пользовательские функции, записи и выполнения арифметических и логических функций;
- правила записи на языке программирования условного оператора, оператора выбора, цикла с предусловием, цикла с постусловием;
- правила программирования задач с использованием одномерных и многомерных массивов;
- правила программирования процедур и функций;
- правила записи и программирования записей и файлов на языке PascalABC;
- основные приёмы отладки и тестирования программ.

Обучающиеся должны уметь:

- составлять и записывать программы, используя известные алгоритмические конструкции;

- распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи;

- использовать процедуры и функции при решении задач;

- правильно записывать символы и ключевые слова языка программирования;

- записывать числовые и логические константы, задавать и описывать переменные;

- описывать тип и размерность массивов;

- составлять математическую модель, алгоритм и программу для решения простых задач;

- понимать листинг, корректировать программу;

- выводить результаты на дисплей;

- решать олимпиадные задачи начального уровня.

- проводить отладку и тестирование программ.

Список литературы

1. Информатика : новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / О. Б. Богомолова. – Москва : Издательство АСТ, 2017.
2. Паскаль для школьников / Д. М. Ушаков, Т. А. Юркова. Издательство Питер, 2017.
3. Информатика Задачник – практикум в 2-х томах/ Под ред. И.Г.Семакина – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
4. Информатика и ИКТ. 9 класс/ Под ред Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер, 2008.
5. <http://www.computer-museum.ru> - учебные материалы по информатике
Виртуальный компьютерный музей
6. <http://inf.1september.ru> - газета "Информатика" Издательского дома "Первое сентября"
7. <http://comp-science.narod.ru> - Дидактические материалы по информатике и математике
8. <http://www.intuit.ru> - интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
9. <http://www.phis.org.ru/informatika/> - Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников
10. <http://school87.kubannet.ru/info/> - Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям
11. <http://www.nethistory.ru> - История Интернета в России
12. <http://www.child.ru> - Московский детский клуб "Компьютер"
13. <http://www.botik.ru/~robot/> - Негосударственное образовательное учреждение "Роботландия+"
14. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
15. <http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm> - Персональный компьютер, или "Азбука РС" для начинающих

16. <http://emc.km.ru> - Учебные модели компьютера, или "Популярно о работе компьютера"