Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №22»

городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИНЯТО  на педагогическом совете  Протокол от 31.08.2017 № 1 |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ «СОШ №22»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.С. Романова  Приказ от 31.08.2015 № 186 |

|  |
| --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  Протокол от 30.08.2017 № 1  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.Т. Мингалиева |

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Михеева  30.08.2017 |

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности

по общеинтеллектуальному направлению

«Юный программист»

для 7 класса

на 2017/2018 уч.г.

Разработана

Астафьевой К.А., учителем информатики

Октябрьский

2017

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Юный программист» по общеинтеллектуальному направлению разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и направлена на обеспечение достижения планируемых результатов освоения ООП ООО. На реализацию программы отводится 1 час в неделю (одно занятие в неделю по 40 мин), всего 31 часа в год в 7 классе.

1. **Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юный программист»**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

***Личностные результаты***

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

* освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
* формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
* оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
* *Познавательные универсальные учебные действия:*
* поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
* использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.
* *Коммуникативные универсальные учебные действия:*
* создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, записанные и созданные изображения, ссылки между элементами сообщения;
* коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты

*Учащиеся должны знать:*

* + - * знают роль программного обеспечения и его виды;
      * у учащихся сформировано целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки;
      * знают основные алгоритмические конструкции и правила их записи, знакомы с основными способами организации данных;

*Учащиеся должны уметь:*

* + - * умеют составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций;
      * умеют распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи;
      * умеют организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки;
      * умеют разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal;
      * умеют осуществлять отладку и тестирование программы.

СОДЕРЖАНИЕ

**Часть 1. Теоретическая**

1. Язык программирования Pascal

Текстовый редактор языка. Основы языка. Структура программы. Основные математические функции.

  2. Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм

Форматы вывода. Составление линейных алгоритмов.

  3. Условный оператор

Условный оператор. Оператор выбора.

  4. Алгоритмы с повторениями

Цикл с параметром FOR . Циклы While и Repeat. Вложенные циклы.

  5. Массивы

Понятие массива. Двумерные массивы.

6. Графика в Pascal

Графика.

**Часть 2. Практическая**

1. Язык программирования Pascal. Текстовый редактор языка.
2. Структура программы. Разделы описания.
3. Основные математические функции. Моя первая программа.
4. Ввод и вывод данных. Форматы вывода.
5. Составление линейных алгоритмов. Комментарии в программе.
6. Составление линейных алгоритмов с использованием арифметических операций.
7. Составление линейных алгоритмов с использованием основных функций.
8. Условный оператор. Структура условного оператора.
9. Условный оператор. Простые условия.
10. Условный оператор. Составные условия.
11. Операторные скобки.
12. Составной оператор.
13. Оператор выбора.
14. Алгоритмы с повторениями.
15. Цикл с параметром.
16. Цикл с предусловием.
17. Цикл с постусловием.
18. Вложенные циклы.
19. Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива.
20. Задание массива в разделе констант.
21. Поиск в массиве элементов с заданными свойствами.
22. Поиск максимального (минимального) элемента массива.
23. Двумерные массивы: описание, ввод и вывод массивов по строкам.
24. Графика. Графические примитивы.
25. Структура графической программы. Прямые линии. Прямоугольники.
26. Графика. Окружность. Эллипс. Дуга. Сектор.
27. Графика. Закрашивание.
28. Построение графиков на экране.
29. Построение поверхностей.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** |
| **1** | **Язык программирования Pascal** | **4** |
|  | Техника безопасности. Текстовый редактор языка. Основы языка. Структура программы. Основные математические функции. *Практическая работа №1.* Язык программирования Pascal . Текстовый редактор языка.  *Практическая работа №2* . Структура программы. Разделы описания.  *Практическая работа* №3. Основные математические функции. Первая программа.  *Практическая работа №4.* Ввод и вывод данных. Форматы вывода. | 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| **2** | **Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм** | **3** |
|  | Форматы вывода. Составление линейных алгоритмов. *Практическая работа №5* . Составление линейных алгоритмов. Комментарии в программе.  *Практическая работа №6.* Составление линейных алгоритмов с использованием арифметических операций.  *Практическая работа №7.* Составление линейных алгоритмов с использованием основных функций. | 1 |
| 1 |
| 1 |
| **3** | **Условный оператор** | **5** |
|  | Условный оператор. Оператор выбора. *Практическая работа №8.* Условный оператор. Структура условного оператора.  *Практическая работа №9*. Условный оператор. Простые условия.  *Практическая работа №10*. Условный оператор. Составные условия.  *Практическая работа №11*. Операторные скобки.  *Практическая работа №12*. Составной оператор.  *Практическая работа №13*. Оператор выбора. | 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| **4** | **Алгоритмы с повторениями** | **6** |
|  | Цикл с параметром FOR. Циклы While и Repeat. Вложенные циклы.  *Практическая работа №14.* Алгоритмы с повторениями.  *Практическая работа №15.* Цикл с параметром.  *Практическая работа №16.* Цикл с предусловием.  *Практическая работа №17.* Цикл с постусловием.  *Практическая работа №18.* Вложенные циклы. | 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| **5** | **Массивы** | **6** |
|  | Понятие массива. Двумерные массивы.  *Практическая работа №19.* Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива.  *Практическая работа №20.* Задание массива в разделе констант.  *Практическая работа №21.* Поиск в массиве элементов с заданными свойствами.  *Практическая работа №22.* Поиск максимального (минимального) элемента массива.  *Практическая работа №23.* Двумерные массивы: описание, ввод и вывод массивов по строкам. | 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| **6** | **Графика в Pascal** | **7** |
|  | Графика.  *Практическая работа №24.* Графика. Графические примитивы.  *Практическая работа №25.* Структура графической программы. Прямые линии. Прямоугольники.  *Практическая работа №26.* Графика. Окружность. Эллипс. Дуга. Сектор.  *Практическая работа №27.* Графика. Закрашивание.  *Практическая работа №28.* Построение графиков на экране.  *Практическая работа №29.* Построение поверхностей. | 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| **ИТОГО:** | | **31** |