

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Войсковорская основная общеобразовательная школа»  
Муниципального образования  
Тосненский район Ленинградской области**

Утверждено приказом  
от 27.08.2020 №71

Приложение к основной  
общеобразовательной  
программе основного общего  
образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
занятий курса внеурочной деятельности  
познавательного направления  
«Технология программирования»  
9 класс**

Составил:  
учитель технологии  
Обрядин А.А.

п. Войсковоро

Сост  
ель:  
**Мно**

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Задачи курса:**

- Формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием.
- Формирование алгоритмической культуры учащихся.
- Развитие алгоритмического мышления учащихся.
- Освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль.
- Формирование у учащихся навыков грамотной разработки программы.
- Углубление у школьников знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.
- Формирование основ научного мировоззрения.
- Повышение мотивации к учению.

### **Предметные результаты:**

- умение использовать термины “алгоритм”, “идентификатор”, “оператор”, “выражения”, “программа”;
- умение использовать компьютерные программы, среды программирования Pascal;
- навыки написания программ в зависимости от поставленной задачи.

### **Личностные результаты:**

- В процессе изучения модуля внеурочной деятельности “Азы программирования” ученик получает возможность для формирования:
- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,
- умения находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет для меня учение”,
- умения находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе”,
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### ***Раздел 1. Введение в Паскаль***

Место языка Паскаль среди языков. Умение войти в среду PascalABC. Знание основных компонентов среды ТР. Умение набирать программу, вводить в память компьютера и работать с ней.

### ***Раздел 2. Организация ввода – вывода данных***

Учащиеся должны знать и уметь:

Знания команд ввода – вывода. Умение использовать команды ввода – вывода. Знание видов операторов. Владение понятием оператора. Умение использовать операторы: присваивания; составной.

### ***Раздел 3. Выражения***

Учащиеся должны знать и уметь:

Что такое величина и чем она характеризуется. Арифметические выражения. Что может входить в состав арифметического выражения. Владение понятиями констант и переменной. Умение составлять имя величин.

### ***Раздел 4. Алгоритмы***

Учащиеся должны знать и уметь:

Знать определение и свойства алгоритма. Уметь строить блок-схемы на изученные типы алгоритмов.

### ***Раздел 5. Процедуры и функции***

Учащиеся должны знать и уметь:

Знать что такое процедуры и функции. Уметь создавать и настраивать свои произвольные процедуры и функции.

### ***Раздел 6. Графика***

Учащиеся должны знать и уметь:

Знать возможности языка для создания графики и уметь их использовать.

### ***Раздел 7. Графический интерфейс***

Учащиеся должны знать и уметь:

Знать о возможностях библиотеки FormsABC. Уметь создавать и настраивать программы с графическим интерфейсом.

## **Раздел 8. Проектная работа**

Закрепление полученных знаний в разработке итоговой проектной работы

### **Содержание учебного курса реализуется по учебникам:**

- Культин Н.Б. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi. СПб.:БХВ - Санкт-Петербург, 1998.
- Информатика.Задачник-практикум: В 2 т./ Под ред. И.Г. Семакина: Т.1. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- Сухарев М. Turbo Pascal 7.0, теория и практика программирования. – СПб: Наука и техника, 2003. – 576 стр.: ил.
- Окулов С.М. Основы программирования. – М.: Юнимедиастиль, 2010. – 424с.: ил.
- Турбо-Паскаль в примерах: Кн. для учащихся 10 – 11 кл. / А.Б. Николаев, Л.А. Акатнова, С.В. Алексахин и др. – М.: Просвещение, 2002. – 111 с.
- Великович Л., Цветкова М. Программирование для начинающих. – М.: Бином, 2008
- Кнут Е. Дональд. Искусство программирования. Том 1. Основные алгоритмы. – М.: Вильямс, 2011
- Кушниренко А.Г., Лебедев Г.В., Зайдельман Я.Н. Информатика 7–9 классы. – М.: Дрофа, 2009
- Яшуев Р.Н. Работа со школьниками в области информатики. – М., 2010
- Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса.
- Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
- Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)

### **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| <b>№</b>                                           | <b>Название темы</b>                                 | <b>Кол-во часов</b> |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в Паскаль</b>                |                                                      |                     |
| 1                                                  | Знакомство с языком Pascal                           | 1                   |
| 2                                                  | Знакомство с программой PascalABC                    | 1                   |
| 3                                                  | Синтаксис и семантика языка Pascal. Типичные ошибки. | 1                   |
| 4                                                  | Данные. Типы данных.                                 | 1                   |
| <b>Раздел 2. Организация ввода – вывода данных</b> |                                                      |                     |
| 5                                                  | Ввод и вывод данных                                  | 1                   |
| 6                                                  | Закрепление знаний на практике                       | 1                   |

|                                        |                                           |   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---|
| <b>Раздел 3. Выражения</b>             |                                           |   |
| 7                                      | Простейшие арифметические операции        | 1 |
| 8                                      | Операции с разными типами данных          | 1 |
| 9                                      | Проектная работа: простейший калькулятор  | 1 |
| 10                                     | Проектная работа: простейший калькулятор  | 1 |
| <b>Раздел 4. Алгоритмы</b>             |                                           |   |
| 11                                     | Знакомство с алгоритмами                  | 1 |
| 12                                     | Оператор IF ELSE                          | 1 |
| 13                                     | Практические работы на закрепление знаний | 1 |
| 14                                     | Цикл FOR                                  | 1 |
| 15                                     | Практические работы на закрепление знаний | 1 |
| 16                                     | Цикл WHILE                                | 1 |
| 17                                     | Практические работы на закрепление знаний | 1 |
| 18                                     | Цикл DO WHILE                             | 1 |
| 19                                     | Практические работы на закрепление знаний | 1 |
| 20                                     | Проектная работа                          | 1 |
| 21                                     | Проектная работа                          | 1 |
| <b>Раздел 5. Процедуры и функции</b>   |                                           |   |
| 22                                     | Процедуры и функции                       | 1 |
| 23                                     | Процедуры и функции                       | 1 |
| 24                                     | Процедуры и функции                       | 1 |
| <b>Раздел 6. Графика</b>               |                                           |   |
| 25                                     | Графика                                   | 1 |
| 26                                     | Графика                                   | 1 |
| 27                                     | Графика                                   | 1 |
| 28                                     | Графика                                   | 1 |
| <b>Раздел 7. Графический интерфейс</b> |                                           |   |
| 29                                     | Простейший интерфейс                      | 1 |
| 30                                     | Простейший интерфейс                      | 1 |
| 31                                     | Простейший интерфейс                      | 1 |
| <b>Раздел 8. Проектная работа</b>      |                                           |   |
| 32                                     | Проектная работа                          | 1 |
| 33                                     | Проектная работа                          | 1 |
| 34                                     | Проектная работа                          | 1 |