

Принята  
педагогическим советом  
ГБОУ СОШ № 324  
Курортного района Санкт-Петербурга

Протокол от 30 августа 2019 г. № 1



«Утверждаю»  
Директор ГБОУ СОШ № 324  
Курортного района Санкт-Петербурга

Д.А.Петрук

Приказ от 30.08.2019 г. № 207

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по курсу «Основы программирования и логики»  
*предмет (курс)*

для: 7-а класса  
*уровень образования*

общеинтеллектуальное  
*направление*

Срок освоения: 1 год

Составитель: Андрианова В.В.  
*ФИО автора  
программы*

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
математики и информатики  
Протокол от 29.08.19 № 1  
Председатель МО  
 И.И. Ерошенкова

Санкт-Петербург

2019г.

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Нормативно-правовая база

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «Основы программирования и логики» является частью Образовательной программы ГБОУ СОШ № 324 Курортного района Санкт-Петербурга и составлена в соответствии со следующими *нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами*:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
- Программа курса составлена на основе Программы базового курса информатики / Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г.;
- План внеурочной деятельности ГБОУ СОШ № 324 Курортного района Санкт-Петербурга на 2019 - 2020 учебный год.

### 1.2. Актуальность программы

Программа «Основы программирования и логики» способствует развитию у обучающихся навыков системного мышления, построение четкой логической структуры решения, полного анализа условий в поставленной задаче, выбор рационального решения и умение прогнозировать результат, тем самым формируя прочный фундамент специалиста в любой области знаний.

#### Цели курса:

- формирование у обучающихся базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма, блок-схемы и программы;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей.

#### Задачи:

- предоставить ученикам возможность реализовать свой интерес к выбранному курсу;
- формировать алгоритмическую культуру;
- развивать алгоритмическое мышление;
- приобрести знания и навыки алгоритмизации в ее структурном варианте;
- освоить учащимися всевозможные методы решения задач;
- формировать у учащихся навыки грамотной разработки программы.

### 1.3. Формы организации учебной деятельности

При организации занятий предполагается использовать следующие методы: беседы, практические занятия, самостоятельная работа, проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у учащихся навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены методы обучения: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

## 2. Содержание курса

### Раздел I. Алгоритмические задачи (8 часов)

Занимательные задачи, охватывающие широкий круг вопросов информатики, вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий, связанные с применением двоичной и других систем счисления, с историей информатики и вычислительной техники.

### Раздел II. Программирование на языке Кумир (12 часов)

Знакомство со средой алгоритмического языка Кумир. Исполнитель Черепашка. Исполнитель Робот. Составление простейших программ. Исполнитель Чертёжник. Общие сведения. Описание команд. Выполнение простейших чертежей. Использование алгоритмических конструкций. Создание сложного рисунка и написание программы к нему.

### Раздел III. Знакомство с программированием на языке Паскаль (14 часов)

Структура программы. Типы данных. Правила записи арифметических выражений. Операторы ввода/вывода. Оператор присваивания. Организация ветвлений в программах. Условный оператор. Сложные условия с логическими связками. Программирование диалога с компьютером. Программирование циклов.

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате изучения курса «Основы программирования и логики» обучающиеся должны:

- проявлять широкие познавательные интересы, инициативу и любознательность;
- проявлять способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в учебной деятельности за счет развития образного, алгоритмического и логического мышления;
- осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- осваивать приемы решения задач по программированию и алгоритмизации;
- расширять алгоритмические знания и навыки;
- иметь представление о возможностях языков программирования;
- знать этапы разработки программы: алгоритмизация-кодирование-отладка-тестирование;
- проявлять способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- проявлять способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### Материально-техническое обеспечение курса

- Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся;
- Мультимедиа проектор;
- Магнитно-маркерная доска;
- Устройства вывода звуковой информации (колонки);
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь);

### Программное обеспечение:

- Операционная система: Windows 7;
- Компьютерные программы: PascalABC.NET, Кумир 2.1.0

## **Литература:**

1. Программа базового курса информатики / Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. «Преподавание базового курса информатики в средней школе». Методическое пособие. М., Бином, Лаборатория базовых знаний 2017г.
3. «Я иду на урок информатики, задачи по программированию 7-11 классы», книга для учителя. Библиотека «Первого сентября», М.: «Первое сентября» 2002г.
4. Златопольский Д.М. Занимательная информатика. Учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Босова Л.Л. - Занимательные задачи по информатике 2013г.