

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Смоленской области**  
**Муниципальное образование**  
**«Рославльский район» Смоленской области**  
**МБОУ «Средняя школа № 1»**

**ПРИНЯТО**  
на заседании  
педагогического совета  
(Протокол от 29.08.2024 № 1)

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом по МБОУ  
"Средняя школа № 1"  
от 30.08.2024 № 259

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по курсу внеурочной деятельности  
**«Основы логики и алгоритмики»**  
для 3 А, Б, В классов начального общего образования  
на 2024-2025 учебный год

**Солошенко Ксения Николаевна,**  
зам. директора по ВР

**РОСЛАВЛЬ, 2024**

## **Содержание курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики»**

### **Цифровая грамотность**

Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение). Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить). Поиск информации.

### **Теоретические основы информатики**

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации). Носитель информации (виды носителей информации). Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства. Нахождение лишнего объекта. Высказывания. Одинаковые по смыслу высказывания. Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые». Решение задач с помощью логических преобразований.

### **Алгоритмы и программирование**

Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма. Работа в среде формального исполнителя.

### **Информационные технологии**

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик,

подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Универсальные познавательные учебные действия:

- базовые логические действия:
  - сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
  - объединить части объекта (объекты) по определённом признаку;
  - определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
  - находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
  - выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
  - устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- базовые исследовательские действия:
  - определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
  - с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
  - сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
  - проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
  - формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
  - прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- работа с информацией:
  - выбирать источник получения информации;
  - согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
  - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

—соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

—анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

—самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- общение:

—воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

—проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

—признавать возможность существования разных точек

—зрения;

—корректно и аргументированно высказывать своё мнение;

—строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

—создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

—готовить небольшие публичные выступления;

—подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

- совместная деятельность:

—формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного

формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

—оценивать свой вклад в общий результат.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

- самоорганизация:

—планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

—выстраивать последовательность выбранных действий;

- самоконтроль:

—устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

—корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

**Предметные результаты**

К концу обучения в 3 классе по курсу обучающийся на- учится:

1. Цифровая грамотность:

- различать и использовать обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;

- пользоваться программным обеспечением компьютера: кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ;

- пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить);

- осуществлять простой поиск информации.

## 2. Теоретические основы информатики:

- определять виды информации по форме представления;

- пользоваться различными способами организации информации и информационными процессами;

- различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);

- группировать объекты;

- определять общие и отличающие свойства объектов;

- находить лишний объект;

- определять одинаковые по смыслу высказывания;

- использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»;

- решать задачи с помощью логических преобразований.

## 3. Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритмах и языках программирования;

- определять алгоритм по свойствам;

- иметь представление о различных способах записи алгоритмов;

- знать основные элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка;

- строить блок-схему по тексту;

- иметь представление о циклических алгоритмах;

- строить блок-схему циклического алгоритма;

- знать элемент блок-схемы «цикл»;

- строить блок-схему циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма;

- различать основные элементы среды визуального программирования Scratch;

- использовать понятия «спрайт» и «скрипт»;

- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch.

## 4. Информационные технологии:

- знать, что такое текстовый процессор;

- отличать текстовый процессор от текстового редактора;

- создавать и сохранять текстовый документ средствами текстового процессора;
- знать основные элементы интерфейса текстового процессора;
- знать правила набора текста в текстовом процессоре;
- редактировать текст в текстовом процессоре: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки;
- знать понятие «форматирование»;
- пользоваться базовыми функциями форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора;
- изменять положение изображения в тексте средствами текстового процессора;
- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра, фрагменты картинок, копирование фрагмента изображения.

### Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики»

№ п/п	Тема занятия	Количество о часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образователь- ные ресурсы	Дата изучения по плану			Дата изучения фактически
					За	Зб	Зв	
1.	Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы	1	занятие-путешествие		04.09.24	06.09.24	03.09.24	
2.	Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации). Носитель информации (виды носителей информации).	1	Беседа		11.09.24	13.09.24	10.09.24	
3.	Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы.	1	Познавательная игра		18.09.24	20.09.24	17.09.24	
4.	Представление информации. Виды информации по способу представления	1	Викторина		25.09.24	27.09.24	24.09.24	
5.	Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение).	1	Беседа		02.10.24	04.10.24	01.10.24	
6.	Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ.	1	Познавательная игра		09.10.24	11.10.24	08.10.24	
7.	Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить).	1	Познавательная игра		16.10.24	18.10.24	15.10.24	
8.	Поиск информации	1	Беседа		23.10.24	25.10.24	22.10.24	

9.	Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа.	1	Беседа		06.11.24	08.11.24	05.11.24	
10.	Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста.	1	Викторина		13.11.24	15.11.24	12.11.24	
11.	Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки.	1	Практическое занятие		20.11.24	22.11.24	19.11.24	
12.	Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет	1	Практическое занятие		27.11.24	29.11.24	26.11.24	
13.	Изображения в тексте: добавление, положение.	1	Практическое занятие		04.12.24	06.12.24	03.12.24	
14.	Стандартный графический редактор.	1	Практическое занятие		11.12.24	13.12.24	10.12.24	
15.	Создание и сохранение графического файла	1	Викторина		18.12.24	20.12.24	17.12.24	
16.	Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра.	1	Практическое занятие		25.12.24	27.12.24	24.12.24	
17.	Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения.	1	Практическое занятие		15.01.25	10.01.25	14.01.25	
18.	Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений	1	Беседа		22.01.25	17.01.25	21.01.25	
19.	Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства	1	Практическое занятие		29.01.25	24.01.25	28.01.25	
20.	Нахождение лишнего объекта.	1	Практическое занятие		05.02.25	31.01.25	04.02.25	
21.	Высказывания.	1	Практическое занятие		12.02.25	07.02.25	11.02.25	
22.	Одинаковые по смыслу высказывания.	1	Познавательная игра		19.02.25	14.02.25	18.02.25	
23.	Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые».	1	Познавательная игра		26.02.25	21.02.25	25.02.25	
24.	Решение задач с помощью логических преобразований	1	Познавательная игра		05.03.25	28.02.25	04.03.25	



25.	Алгоритмы и языки программирования.	1	Практическое занятие		12.03.25	07.03.25	11.03.25	
26.	Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность.	1	Практическое занятие		19.03.25	14.03.25	18.03.25	
27.	Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов	1	Практическое занятие		26.03.25	21.03.25	25.03.25	
28.	Команда. Программа. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка.	1	Викторина		09.04.25	28.03.25	08.04.25	
29.	Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма.	1	Викторина		16.04.25	11.04.25	15.04.25	
30.	Элемент блок-схемы: цикл.	1	Творческий проект		23.04.25	18.04.25	22.04.25	
31.	Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма.	1	Практическое занятие		30.04.25	25.04.25	29.04.25	
32.	Промежуточная аттестация (коллективный проект)	1			07.05.25	16.05.25	06.05.25	
33.	Работа в среде формального исполнителя	1	Практическое занятие		14.05.25	23.05.25	13.05.25	
34.	Систематизация знаний	1	Занятие - путешествие		21.05.25	23.05.25	20.05.25	



### Формы учета рабочей программы воспитания

**Воспитательный потенциал** курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» на уровне начального общего образования реализуется на деятельностной основе через:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

включение в рабочую программу курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач занятий;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в внеурочной деятельности;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на курсе внеурочной деятельности явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.