

Принято
решением педагогического совета
от «28» августа 2026 г.
протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ № 119

Л.В.Голубова
Приказ № 69 от «28» августа
2026г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Основы логики и алгоритмики»

3 класс

Направление: внеурочная деятельность

Форма организации: учебный курс

Екатеринбург

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3 класс

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.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать ценности познания, проявлять познавательный интерес, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств;
- проявлять культуру общения, уважительное отношение к людям, их взглядам, признание их индивидуальности;
- соблюдать правила организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнять правила безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- осознавать ценность трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, интерес к различным профессиям;
- проявлять бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих вред природе;
- иметь первоначальные представления о научной картине мира; осознавать ценность познания.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённым признакам;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- 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 способа её проверки;
- анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Регулятивные:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;
- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Коммуникативные:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- 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);
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- оценивать свой вклад в общий результат.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

К концу обучения в 3 классе по курсу обучающийся научится:

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.

Оценка достижения планируемых результатов

Обучение ведётся на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

1. степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь меньше, тем выше самостоятельность учащихся;

2. поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;

3. результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;

4. способность учащихся самостоятельно составлять алгоритмы и блок-схемы, работать в среде формального исполнителя и визуальной среде программирования Scratch;

5. косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, окружающему миру, технологии и др.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3 КЛАСС**

№ п/п	Тема	Предмет изучения	Формируемые умения (виды деятельности)	Форма занятия	ЦОР
Раздел 1. Введение в ИКТ (6 ч)					
1	Техника безопасности при работе с компьютером	Правила безопасной работы за компьютером. Организация рабочего места.	1. Изучать правила техники безопасности при работе с компьютером; 2. анализировать различные ситуации безопасного и опасного поведения; 3. работать с иллюстративным материалом; 4. правильно организовывать рабочее место.	Беседа, работа с иллюстрациями	Презентация «Техника безопасности»
2	Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера	Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок. Описание и назначение.	1. Получать информацию о характеристиках компьютера; 2. определять устройства компьютера и их назначение; 3. классифицировать устройства на устройства ввода и вывода; 4. приводить примеры устройств с опорой на собственный опыт.	Беседа, практикум	Презентация «Устройства компьютера»
3	Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией	Компьютер как универсальное устройство. Передача, хранение и обработка информации.	1. Объяснять назначение компьютера как универсального устройства; 2. различать устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру и от компьютера пользователю; 3. обсуждать возможности компьютера.	Беседа, работа в парах	Презентация «Компьютер и информация»
4	Программное обеспечение	Программное обеспечение	1. Раскрывать смысл понятий «программа», «программное	Практикум за компьютером	Презентация «Программное

	компьютера. Рабочий стол. Меню «Пуск»	компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ.	обеспечение», «Рабочий стол», «меню “Пуск”»; 2. определять программные средства для решения задач; 3. оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе.		обеспечение»
5	Файлы и папки. Инструкции по работе	Файлы и папки. Инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить.	1. Раскрывать смысл понятий «файл», «папка»; 2. выполнять основные операции с файлами и папками: создавать, открывать, переименовывать, закрывать, удалять; 3. осуществлять работу с файлами и папками в файловой системе компьютера.	Практикум за компьютером	Инструкционная карточка «Работа с файлами и папками»
6	Поиск информации	Поиск информации в сети Интернет. Простой поиск.	1. Осуществлять простой поиск информации; 2. формулировать запрос для поиска; 3. соблюдать правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет.	Практикум за компьютером	Браузер, поисковая система
Раздел 2. Текстовый процессор (4 ч)					
7	Текстовый процессор. Создание и сохранение документа	Текстовый процессор. Отличие текстового процессора от текстового редактора. Создание и сохранение текстового документа.	1. Раскрывать смысл понятия «текстовый процессор»; 2. отличать текстовый процессор от текстового редактора; 3. создавать и сохранять текстовый документ; 4. анализировать пользовательский интерфейс.	Практикум за компьютером	Текстовый процессор (Word, Writer)
8	Интерфейс текстового процессора. Правила набора текста	Основные элементы интерфейса текстового процессора. Правила набора текста.	1. Знать основные элементы интерфейса текстового процессора; 2. знать правила набора текста; 3. набирать текст с использованием базовых средств текстового процессора; 4. использовать	Практикум за компьютером	Текстовый процессор

			клавиатуру для ввода текста.		
9	Редактирование текста. Инструменты редактирования	Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки.	1. Редактировать текст в текстовом процессоре: удалять, копировать, вставлять фрагменты; 2. разделять текст на абзацы; 3. исправлять ошибки средствами текстового процессора; 4. создавать небольшие текстовые документы.	Практикум за компьютером	Текстовый процессор
10	Форматирование текста. Изображения в тексте	Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение.	1. Раскрывать смысл понятия «форматирование»; 2. пользоваться базовыми функциями форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет; 3. добавлять изображения в текст; 4. изменять положение изображения в тексте.	Практикум за компьютером	Текстовый процессор
Раздел 3. Графический редактор (4 ч)					
11	Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла	Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Интерфейс графического редактора.	1. Анализировать пользовательский интерфейс графического редактора; 2. создавать и сохранять графический файл; 3. использовать основные инструменты: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.	Практикум за компьютером	Графический редактор (Paint, Tux Paint)
12	Инструменты графического редактора: фон, контур, масштаб, палитра	Инструменты графического редактора: фон, контур фигур, масштаб, палитра.	1. Использовать инструменты: фон, контур фигур, масштаб; 2. работать с палитрой; 3. создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	Практикум за компьютером	Графический редактор
13	Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения	Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения.	1. Выделять фрагменты изображения; 2. копировать фрагменты изображения; 3. применять навыки работы с фрагментами рисунка при создании изображений.	Практикум за компьютером	Графический редактор

14	Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений	Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.	1. Добавлять новые цвета в палитру; 2. изменять масштаб изображения; 3. создавать творческие работы в графическом редакторе с использованием всех изученных инструментов.	Творческая мастерская	Графический редактор
Раздел 4. Логика (6 ч)					
15	Объект. Свойство объекта. Группировка объектов	Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства.	1. Раскрывать смысл понятий «объект», «свойство объекта»; 2. группировать объекты по общим и отличительным признакам; 3. определять общие и отличающие свойства объектов; 4. приводить примеры объектов.	Беседа, работа в парах	Презентация «Объекты и их свойства»
16	Нахождение лишнего объекта	Нахождение лишнего объекта среди группы объектов.	1. Находить лишний объект среди группы; 2. объяснять выбор лишнего объекта; 3. аргументировать своё решение на основе свойств объектов.	Практикум, работа в группах	Рабочая тетрадь, карточки заданий
17	Высказывания. Одинаковые по смыслу высказывания	Высказывания. Одинаковые по смыслу высказывания. Истинные и ложные высказывания.	1. Анализировать логическую структуру высказываний; 2. определять одинаковые по смыслу высказывания; 3. определять истинность и ложность высказываний.	Беседа, практикум	Презентация «Высказывания»
18	Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»	Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые».	1. Использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые» при построении высказываний; 2. анализировать высказывания с этими конструкциями; 3. определять истинность высказываний с конструкциями.	Практикум, работа в парах	Карточки заданий
19	Решение задач с помощью логических преобразований	Решение задач с помощью логических преобразований.	1. Применять навыки работы с объектами и высказываниями для логических преобразований; 2. решать логические задачи; 3. аргументировать свои рассуждения.	Практикум	Рабочая тетрадь, задачи на логику

20	Информационные процессы. Виды информации по форме представления	Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Хранение, передача, обработка информации. Носитель информации. Источник и приёмник информации.	1. Определять виды информации по форме представления; 2. различать основные информационные процессы: хранение, передача, обработка; 3. определять носитель информации, источник и приёмник; 4. работать со способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы.	Беседа, практикум	Презентация «Информационные процессы»
Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы (5 ч)					
21	Что такое алгоритм	Понятие «алгоритм». Примеры алгоритмов в повседневной жизни. Свойства алгоритмов: понятность, результативность	Раскрывать смысл понятия «алгоритм». Приводить примеры алгоритмов из жизни. Определять свойства алгоритма	Беседа, практикум	Презентация «Алгоритмы и их свойства»
22	Способы записи алгоритмов.	Команда. Способы записи алгоритмов. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка	Знать элементы блок-схемы. Распознавать элементы блок-схемы на рисунке. Читать простые блок-схемы	Практикум	
23	Построение блок-схем линейных алгоритмов	Составление и построение блок-схем линейных алгоритмов для бытовых задач	Строить блок-схему простого линейного алгоритма по текстовому описанию. Располагать команды в правильном порядке	Практикум, работа в парах	
24	Линейные алгоритмы. Практикум	Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл.	Самостоятельно составлять блок-схемы простых алгоритмов. Проверять правильность построения	Практикум	
25	Знакомство с циклическим алгоритмом	Понятие «циклический алгоритм». Простые жизненные примеры	Понимать суть циклического алгоритма на простых примерах. Приводить примеры циклов в	Практикум за компьютером	

		(без построения блок-схем циклов)	повседневной жизни		
Раздел 6. Систематизация знаний (3 ч)					
26	Логические задачи и головоломки	Решение логических задач и головоломок по темам курса	Применять полученные знания для решения логических задач и головоломок. Работать в команде	Игровой практикум	
27	Повторение через творческие задания	Повторение основных понятий курса через творческие и игровые задания	Обобщать и систематизировать материал курса. Применять знания в нестандартных ситуациях	Игра-квест	
28	Творческий проект	Создание простого творческого проекта: рисунок в графическом редакторе или короткий текст в текстовом процессоре	Создавать простой творческий проект. Презентовать результат. Оценивать свою работу и работу одноклассников	Творческая мастерская. Презентация	
Резерв (6 ч)					
29	Повторение. Цифровая грамотность и работа с файлами	Закрепление навыков работы с компьютером, файлами и папками	Закреплять навыки работы с компьютером. Выполнять практические задания на повторение	Практикум	
30	Повторение. Текстовый процессор и графический редактор	Закрепление навыков работы в текстовом и графическом редакторах	Закреплять навыки работы в редакторах. Создавать текстовые и графические документы	Практикум	
31	Повторение. Логика и алгоритмы	Закрепление знаний по логике и алгоритмам через игровые задания	Закреплять знания по логике и алгоритмам. Решать задачи в игровой форме	Игровой практикум	
32	Проектная работа	Работа над индивидуальным или групповым проектом	Планировать и создавать проект. Распределять роли в группе. Оформлять результат	Проектная деятельность	
33	Презентация проектов	Презентация продуктов проектной деятельности	Презентовать результаты работы. Оценивать проекты одноклассников. Обсуждать результаты	Презентация. Рефлексия	

34	Итоговое занятие	Подведение итогов курса. Награждение. Рефлексия	Подвести итоги обучения. Оценить свой прогресс. Поделиться впечатлениями	Праздничное занятие	
----	-------------------------	---	--	---------------------	--