

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
муниципальный район «Октябрьский район» Курской области
МКОУ «Залининская СОШ» Октябрьского района Курской области

РАССМОТРЕНА

на заседании МО учителей
начальных классов
от «30»августа 2023 года
Протокол №1
Руководитель МО
Давыдова Н.А.

ПРИНЯТА

На заседании педагогического
совета школы
От «31» августа 2023 года
Протокол №1
Председатель педагогического
совета Т.И.Рудакова

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ

приказом по
МКОУ «Залининская СОШ»
От «31» августа 2023 года
№83
Директор школы _____
Т.И.Рудакова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Основы логики и алгоритмики»

для обучающихся 1– 4 классов

с. Дьяконово 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Основы логики и алгоритмики» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), с учётом Примерной программы воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г. № 3/20)), Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)), Приказа Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Программа по учебному курсу «Основы логики и алгоритмики» включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по учебному курсу «Основы логики и алгоритмики». Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения курса, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения представлено тематическими блоками, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий.

Планируемые результаты освоения программы по учебному курсу «Основы логики и алгоритмики» включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «Основы логики и алгоритмики»

Программа учебного курса отражает:

- перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности;
- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информационных технологий;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Учебный курс «Основы логики и алгоритмики» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т. е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Учебный курс «Основы логики и алгоритмики» отражает содержание следующих четырёх основных тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;

- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

«Основы логики и алгоритмики»

Целями изучения учебного курса «Основы логики и алгоритмики» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные задачи учебного курса «Основы логики и алгоритмики»:

- формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;
- формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
- формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
- формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;
- формирование умения грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «Основы логики и алгоритмики» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный курс «Основы логики и алгоритмики» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Технология» (раздел «Информационно-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Математическая информация»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»).

Программа учебного курса составлена из расчёта 135 учебных часов — по 1 часу в неделю. В 1 классе — 33 часа, во 2—4 классах — по 34 часа.

Срок реализации программы — 4 года.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

Техника безопасности при работе с компьютером. Устройство компьютера. Клавиатура и компьютерная мышь (описание и назначение). Понятие аппаратного обеспечения компьютера. Знакомство с браузером. Понятие программного обеспечения компьютера. Файл как форма хранения информации.

2. Теоретические основы информатики

Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка

информации. Понятие объекта. Названия объектов. Свойства объектов. Сравнение объектов. Понятие высказывания. Истинные и ложные высказывания. Понятие множества. Множества объектов. Названия групп объектов. Общие свойства объектов.

3. Алгоритмы и программирование

Последовательность действий. Понятие алгоритма. Исполнитель. Среда исполнителя. Команды исполнителя. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Знакомство со средой формального исполнителя «Художник».

4. Информационные технологии

Понятие «графический редактор». Стандартный графический редактор. Запуск графического редактора. Интерфейс графического редактора. Калькулятор. Алгоритм вычисления простых примеров в одно действие. Стандартный текстовый редактор. Интерфейс текстового редактора. Набор текста. Исправление ошибок средствами текстового редактора.

2 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок. Программное обеспечение. Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами. Файлы и папки.

2. Теоретические основы информатики

Информатика и информация. Понятие «информация». Восприятие информации. Органы восприятия информации. Виды информации по способу восприятия. Носитель информации. Хранение, передача и обработка как информационные процессы. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания. Истинность простых высказываний. Высказывания с отрицанием.

3. Алгоритмы и программирование

Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Работа в среде формального исполнителя. Поиск оптимального пути.

4. Информационные технологии

Стандартный текстовый редактор. Набор текста. Создание и сохранение текстового документа. Клавиши редактирования текста. Редактирование текста. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

3 КЛАСС

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

4 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации. Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран. Основные и периферийные устройства компьютера. Устройства ввода, вывода и ввода-вывода. Программное обеспечение (основные и прикладные программы). Операционная система. Кнопки управления окнами. Рабочий стол. Меню «Пуск», меню программ. Файловая система компьютера.

2. Теоретические основы информатики

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление). Источник информации, приёмник информации. Объекты и их свойства. Объект, имя объектов, свойства объектов. Логические утверждения. Высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

3. Алгоритмы и программирование

Алгоритмы. Визуальная среда программирования Scratch. Интерфейс визуальной среды программирования Scratch. Линейный алгоритм и программы. Скрипты на Scratch. Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться» «спрятаться», «ждать». Scratch: циклы, анимация, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращение, движение. Алгоритм с ветвлением и его блок-схема. Использование условий при составлении программ на Scratch.

4. Информационные технологии

Графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти. Добавление новых цветов в палитру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна. Копирование и вставка фрагмента изображения. Коллаж. Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Редактирование текста средствами текстового процессора и с использованием «горячих»

клавиш. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Маркированные и нумерованные списки. Знакомство с редактором презентаций. Способы организации информации. Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема. Оформление слайдов. Действия со слайдами: создать, копировать, вставить, удалить, переместить. Макет слайдов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения учебного курса «Основы логики и алгоритмики» у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

Личностные результаты

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

*первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

*проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;

*принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

Эстетического воспитания:

использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

*соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);

*бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

*осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

*проявление бережного отношения к природе;

*неприятие действий, приносящих вред природе.

Ценности научного познания:

*формирование первоначальных представлений о научной картине мира;

*осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные учебные действия:

базовые логические действия:

*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 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, выбрать 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

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:

- *соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- *иметь представление о компьютере как универсальном устройстве для передачи, хранения и обработки информации;
- *использовать русскую раскладку клавиш на клавиатуре;
- *иметь представление о клавиатуре и компьютерной мыши (описание и назначение);
- *знать основные устройства компьютера;
- *осуществлять базовые операции при работе с браузером;
- *иметь представление о программном обеспечении компьютера (понятие «программа»);
- *иметь базовые представления о файле как форме хранения информации.

2. Теоретические основы информатики:

- *знать понятие «информация»;
- *иметь представление о способах получения информации;
- *знать основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
- *использовать понятие «объект»;
- *различать свойства объектов;
- *сравнивать объекты;
- *использовать понятие «высказывание»;
- *распознавать истинные и ложные высказывания;
- *знать понятие «множество»;
- *знать название групп объектов и общие свойства объектов.

3. Алгоритмы и программирование:

- *иметь представление об алгоритме как порядке действий;
- *знать понятие «исполнитель»;
- *иметь представление о среде исполнителя и командах исполнителя;
- *работать со средой формального исполнителя «Художник».

4. Информационные технологии:

- *иметь представление о стандартном графическом редакторе;
- *уметь запускать графический редактор;
- *иметь представление об интерфейсе графического редактора;
- *осуществлять базовые операции в программе «Калькулятор» (алгоритм вычисления простых примеров в одно действие);
- *иметь представление о стандартном текстовом редакторе;
- *знать интерфейс текстового редактора;
- *уметь набирать текст и исправлять ошибки средствами текстового редактора.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:

- *различать аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок;
- *иметь представление о программном обеспечении компьютера: программное

обеспечение, меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами;

*иметь базовые представления о файловой системе компьютера (понятия «файл» и «папка»).

2. Теоретические основы информатики:

*правильно использовать понятия «информатика» и «информация»;

*различать органы восприятия информации;

*различать виды информации по способу восприятия;

*использовать понятие «носитель информации»;

*уметь определять основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;

*уметь работать с различными способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы;

*знать виды информации по способу представления;

*уметь оперировать логическими понятиями;

*оперировать понятием «объект»;

*определять объект по свойствам;

*определять истинность простых высказываний;

*строить простые высказывания с отрицанием.

3. Алгоритмы и программирование:

*определять алгоритм, используя свойства алгоритма;

*использовать понятия «команда», «программа», «исполнитель»;

*составлять линейные алгоритмы и действовать по алгоритму;

*осуществлять работу в среде формального исполнителя.

4. Информационные технологии:

*создавать текстовый документ различными способами;

*набирать, редактировать и сохранять текст средствами стандартного текстового редактора;

*знать клавиши редактирования текста;

*создавать графический файл средствами стандартного графического редактора;

*уметь пользоваться основными инструментами стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе 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.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:

- *различать и использовать аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода;
- *различать программное обеспечение компьютера: операционная система, кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ, файловая система компьютера.

2. Теоретические основы информатики:

- *определять виды информации по способу получения и по форме представления;
- *пользоваться различными способами организации информации в повседневной жизни;
- *иметь развёрнутое представление об основных информационных процессах;
- *оперировать объектами и их свойствами;
- *использовать знания основ логики в повседневной жизни;
- *строить различные логические высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

3. Алгоритмы и программирование:

- *знать элементы интерфейса визуальной среды программирования Scratch;
- *создавать простые скрипты на Scratch;
- *программировать действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить»,

«показаться», «спрятаться», «ждать»;

*реализовывать в среде визуального программирования Scratch циклы, анимацию, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращения, движение;

*иметь представление об алгоритме с ветвлением и его блок-схеме;

*использовать условия при составлении программ на Scratch.

4. Информационные технологии:

*работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, текст, кисти, работа с фрагментами картинок, копирование и вставка фрагмента изображения;

*набирать, редактировать и форматировать текст средствами текстового процессора;

*использовать «горячие» клавиши в процессе набора и редактирования текста;

*добавлять изображения в текст средствами текстового процессора и изменять их положение;

*создавать маркированные и нумерованные списки средствами текстового процессора;

*иметь представление о редакторе презентаций;

*создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;

*добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;

*оформлять слайды;

*создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;

*работать с макетами слайдов;

*добавлять изображения в презентацию;

*составлять запрос для поиска изображений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

1 час в неделю, всего 33 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ (5 ч)			
1.1	Техника безопасности	1	
1.2	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	1	
1.3	Программы и данные	1	
1.4	Информация и информационные процессы	2	
Раздел 2. Информация и компьютер (4 ч)			
2.1	Программы и данные	1	
2.2	Компьютерная графика	1	
2.3	Текстовые документы	2	
Раздел 3. Логика. Объекты (7 ч)			
3.1	Элементы математической логики	9	
Раздел 4. Логика. Множества (10 ч)			
4.1	Элементы математической логики	9	
Раздел 5. Алгоритмы (4 ч)			

5.1	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	3	
Раздел 6. Систематизация знаний (3 ч)			
6.1	Систематизация знаний	3	

2 класс

1 час в неделю, всего 34 часа

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Теория информации (5 ч)			
1.1	Информация и информационные процессы	5	
Раздел 2. Устройство компьютера (5 ч)			
2.1	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	
2.2	Программы и данные	3	
Раздел 3. Текстовый редактор (4 ч)			
3.1	Текстовые документы	5	
Раздел 4. Алгоритмы и логика (11 ч)			
4.1	Элементы математической логики	7	
4.2	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	4	
Раздел 5. Графический редактор (5 ч)			
5.1	Компьютерная графика	5	
Раздел 6. Систематизация знаний (4 ч)			
6.1	Систематизация знаний	4	

3 класс

1 час в неделю, всего 34 часа

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ (6 ч)			
1.1	Информация и информационные процессы	3	
1.2	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	3	
1.3	Программы и данные		
Раздел 2. Текстовый процессор (4 ч)			
2.1	Текстовые документы	4	
Раздел 3. Графический редактор (4 ч)			

3.1	Компьютерная графика	4	
Раздел 4. Логика (12 ч)			
4.1	Элементы математической логики	12	
Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы (5 ч)			
5.1	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	5	
Раздел 6. Систематизация знаний (3 ч)			
6.1	Систематизация знаний	3	

4 класс

1 час в неделю, всего 34 часа

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ (5 ч)			
1.1	Информация и информационные процессы	1	
1.2	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	
1.3	Программы и данные	2	
Раздел 2. Графический и текстовый редакторы (4 ч)			
2.1	Компьютерная графика	2	
2.2	Текстовые документы	2	
Раздел 3. Редактор презентаций (5 ч)			
3.1	Мультимедийные презентации	5	
Раздел 4. Алгоритмы 1 (11 ч)			
4.1	Элементы математической логики	7	
4.2	Язык программирования	4	
Раздел 5. Алгоритмы 2 (5 ч)			
5.1	Язык программирования	5	
Раздел 6. Систематизация знаний (4 ч)			
6.1	Систематизация знаний	4	