Муниципальное общеобразовательное учреждение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  на заседании педагогического совета  Протокол № 1 от  «29» августа 2023 г. | **«Согласовано»**  Заместитель директора  МОУ «Казинская СОШ»  Валуйского района  Белгородской области  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Я.А. Гунченко  «29» августа 2023 г. | **«Утверждаю»**  Директор МОУ «Казинская СОШ»  Валуйского района  Белгородской области  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Г. Попов  Приказ № 106-од  от «29» августа 2023 г. |

«Казинская средняя общеобразовательная школа»

Валуйского района Белгородской области

**РАБОЧАЯ АБОЧЕЙ ПРОГРАММА**

**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»**

**1 – 4 классы**

Составители:

Волкова Е.Н., учитель начальных классов

Попова О.П., учитель начальных классов

Салихова В.Н., учитель начальных классов

Чащина Г.М., учитель начальных классов

2023 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» (далее — курс) 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 курсу внеурочной деятельности «Основы ло­гики и алгоритмики» включает пояснительную записку, пла­нируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации заня­тий и учебно-методического обеспечения образовательного про­цесса

Пояснительная записка к рабочей программе отражает ха­рактеристику курса, общие цели и задачи изучения курса, а также место курса в структуре плана внеурочной деятельно­сти

Планируемые результаты курса включают личностные, ме­тапредметные и предметные результаты за период обучения (по классам)

В содержании курса представлены дидактические единицы, распределённые по классам и разделам программы

В тематическом планировании описываются программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого года за период обучения и характеристика деятельностей, ко­торые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы

**Содержание программы**

1. КЛАСС
2. 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 .

1. 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

1. Алгоритмы и программирование

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

1. 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

1. КЛАСС
2. 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

1. 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

1. Алгоритмы и программирование

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

1. 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

1. КЛАСС
2. 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

1. 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

1. 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

1. 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

1. 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».

1. 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

1. 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 результаты освоения курса**

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты .

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения курса характеризуют го-товность обучающихся руководствоваться традиционными рос-сийскими социокультурными и духовно-нравственными ценно¬стями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта дея¬тельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

■ первоначальные представления о человеке как члене обще-ства, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и пра¬вилах 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, кото¬рые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности

Эстетического воспитания:

■ использование полученных знаний в продуктивной и преоб-разующей 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 здоро-вью

Трудового воспитания:

■ осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отноше¬ние 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 определённому 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 1 класс

К концу обучения в 1 классе по курсу 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

1. . 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 .

. 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».

1. . 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

1. класс

К концу обучения во 2 классе по курсу 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»)

1. . 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

1. . 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 .

1. . 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

1. класс

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 .

1. . 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

1. . 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

1. . 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

1. класс

К концу обучения в 4 классе по курсу 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

1. . 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».

1. . 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

1. . 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

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 класс

1 час в неделю, всего 23 часа, 5 часов — резервное время.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Введение в ИКТ | 5 |
| 2 | Информация и компьютер | 4 |
| 3 | Логика. Объекты | 4 |
| 4 | Логика. Множества | 4 |
| 5 | Алгоритмы | 3 |
| 6 | Систематизация знаний | 3 |
| 7 | Резерв | 5 |
| Всего | | 34 |

2 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Теория информации | 5 |
| 2 | Устройство компьютера | 5 |
| 3 | Текстовый редактор | 4 |
| 4 | Алгоритмы и логика | 5 |
| 5 | Графический редактор | 5 |
| 6 | Систематизация знаний | 4 |
| 7 | Резерв | 6 |
| Всего | | 34 |

3класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Введение в ИКТ | 6 |
| 2 | Текстовый процессор | 4 |
| 3 | Графический редактор | 4 |
| 4 | Логика | 6 |
| 5 | Алгоритмы. Блок - схемы | 5 |
| 6 | Систематизация знаний | 3 |
| 7 | Резерв | 6 |
| Всего | | 34 |

4 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Введение в ИКТ | 5 |
| 2 | Графический и текстовый редакторы | 4 |
| 3 | Редактор презентаций | 5 |
| 4 | Алгоритмы | 5 |
| 5 | Алгоритмы 2 | 5 |
| 6 | Систематизация знаний | 4 |
| 7 | Резерв | 6 |
| Всего | | 34 |