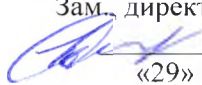


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования «Перспектива» г. Брянска**

**Выписка
из основной образовательной программы
начального общего образования**

Рассмотрено
Методическое объединение
учителей начальных классов
протокол №1
от «29» августа 2023

Согласовано
Зам. директора по УВР
 Е.И.Маркина
«29» августа 2023

**ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Основы логики и алгоритмики»
для начального общего образования
Срок освоения 4 года
форма организации: факультатив**

*Составители
учителя начальных классов*

Выписка верна
Директор



30.08.2023

И.Н. Пихенько

2023

1. Пояснительная записка

Программа курса «Основы логики и алгоритмики» предназначена для организации *внеурочной деятельности по формированию функциональной грамотности* на начальном уровне образования и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

Программа курса «Основы логики и алгоритмики» разработана на основе педагогического опыта авторов-составителей рабочей программы по направлению «Основы алгоритмики. ПиктоМир» (разработчики программы: Мнейкина А. А., Павлова Е. С.).

Целями изучения 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 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

Виды внеурочной деятельности:

- Игровая деятельность
- Познавательная деятельность
- Проблемно – ценностное общение
- Досугово – развлекательная деятельность

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность

В курсе наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» рассчитан на один академический час в неделю.

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. Тематическое планирование каждого класса состоит из 6 модулей, в каждом из которых — от 3 до 6 занятий.

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся. Программа курса составлена из расчёта 130 учебных часов — по 1 часу в неделю.

В 1 классе — 28 часов, во 2—4 классах — по 34 часа

2. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности

В результате изучения курса в школе 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 зна-

ний, 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; 6 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; 6 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

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; 6 уметь запускать графический редактор; иметь представление об интерфейсе графического редактора; 6 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 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»)

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»; 6 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 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; 6 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 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

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», «по-

казаться», «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.

3. Содержание курса внеурочной деятельности

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 обес-

печение 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: уда-

литель, 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

Календарно-тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов	Возможные ЭОР/ЦОР оборудование
Введение в ИКТ (6 ч)				
1		Техника безопасности	1	https://infourok.ru/prezent-aciya-po-informatike-na-temu-tehnika-bezopasnosti-v-kabinete-informatiki-3305043.html
2		Знакомство с браузером	1	https://infourok.ru/prezent-aciya-k-uroku-na-temu-brauzeri-klass-1353165.html
3		Клавиатура и компьютерная мышь.	1	https://stamina-online.com/ru/
4		Информация и способы ее получения	1	https://infourok.ru/prezent-aciya-po-informatike-na-temu-informaciya-vidi-informacii-nachalnaya-shkola-493597.html
5		Что можно делать с информацией	1	https://infourok.ru/prezent-aciya-po-informatike-na-temu-informaciya-vidi-informacii-nachalnaya-shkola-493597.html
6		Подведение итогов модуля	1	https://videouroki.net/tests/-tiest-po-informatikie-1-klass.html
Информация и компьютер (5 ч)				
7		Для чего нужен компьютер	1	https://infourok.ru/prezent-aciya-k-uroku-

				okruzhayushhego-mira-1-klass-shkola-rossii-cto-takoe-kompyuter-6324097.html
8		Графический редактор	1	Paint.net
9		Калькулятор	1	https://infourok.ru/prezentaciya-kalkulyator-4915483.html
10		Текстовый редактор	1	Word
11		Подведение итогов модуля	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2017/01/21/prezentatsiya-na-temu-cto-umeet-kompyuter-1-klass
Логика. Объекты (5 ч)				
12		Названия объектов	1	https://infourok.ru/prezentaciya-logika-klass-1102287.html
13		Свойства объектов	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svoystva-predmetov-1-klass-2urok-5194320.html
14		Сравнение объектов	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-sravnenie-predmetov-1390049.html
15		Повторение	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/04/09/sravnenie-predmetov
16		Подведение итогов модуля	1	https://uchitelya.com/pedagogika/193910-prezentaciya-sravnenie-predmetov-po-razlichnym-priznakam.html
Логика. Множества (5 ч)				

17		Истинные и ложные высказывания	1	https://uchi.ru/teachers/lk/s-ubjects/math
18		Множества объектов	1	https://infourok.ru/urok-prezentaciya-mnozhestvo-1-klass-umk-perspektiva-4616123.html
19		Названия групп объектов	1	https://infourok.ru/prezentaciya-s-animaciej-po-matematike-v-1-klasse-na-temu-gruppy-predmetov-urok-5-5432213.html
20		Общие свойства объектов	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/11/18/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-priznaki-predmetov
21		Подведение итогов модуля	1	https://uchi.ru/teachers/lk/s-ubjects/math
Алгоритмы (4 ч)				
22		Последовательность действий	1	https://uchi.ru/programming
23		Алгоритмы	1	https://uchi.ru/programming
24		Свойства алгоритмов	1	https://uchi.ru/programming
25		Подведение итогов модуля	1	https://uchi.ru/programming
Систематизация знаний (3 ч)				
26		Информация и компьютер. Повторение	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-okruzhayushego-mira-1-klass-shkola-rossii-chtotakoe-kompyuter-6324097.html
27		Объекты и множества. Повторение	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/1

				1/18/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-priznaki-predmetov
28		Алгоритмы. Повторение	1	https://uchi.ru/programming
Всего: 28 часов				

2 класс

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов	Возможные ЭОР/ЦОР оборудование
Теория информации (5 ч)				
1		Информация и информатика	1 ч	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-okruzhayushego-mira-1-klass-shkola-rossii-cto-takoe-kompyuter-6324097.html
2		Виды информации	1 ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/05/04/kakaya-byvaet-informatsiya-2-klass
3		Информационные процессы	1 ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/05/04/kakaya-byvaet-informatsiya-2-klass
4		Способы организации информации	1 ч	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informacionnie-processi-klass-1145058.html
5		Подведение итогов модуля «Теория информации»	1 ч	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informacionnie-processi-klass-

				1145058.html
Устройство компьютера (7 ч)				
6		Аппаратное устройство	1ч	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2018/08/13/kompyuter-i-ego-chasti
7		Программное обеспечение	1ч	https://uchitelya.com/informatika/31226-prezentatsiya-azy-kompyuternoy-gramotnosti-2-klass.html
8		Файлы и папки	1ч	https://infourok.ru/prezentatsiya-fayli-i-papki-1138143.html
9		Компьютер и информационные процессы	1ч	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2020/12/28/prezentatsiya-informatsiya-i-informatsionnye-tehnologii
10		Виды компьютеров	1ч	https://uchitelya.com/informatika/30064-prezentatsiya-kompyuter-i-ego-chasti-2-klass.html
11		Подведение итогов модуля «Устройство компьютера. Программы»	1ч	https://uchitelya.com/informatika/30064-prezentatsiya-kompyuter-i-ego-chasti-2-klass.html
12		Повторение. Файлы и папки	1ч	https://infourok.ru/prezentatsiya-fayli-i-papki-1138143.html
Текстовый редактор (5 ч)				
13		Виды информации по способу представления	1ч	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-informatike-na-temu-vidi-informacii-klass-868744.html
14		Текстовый редактор	1ч	https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-informatiki-sozdanie-tekstovogo-dokumenta-klass-umk-matveeva-473593.html

15		Текстовый редактор. Редактирование текста	1ч	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-sozdanie-tekstovogo-dokumenta-klass-umk-matveeva-473593.html
16		Проектный урок	1ч	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-sozdanie-tekstovogo-dokumenta-klass-umk-matveeva-473593.html
17		Подведение итогов модуля «Файлы и папки. Текстовый редактор»	1ч	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-sozdanie-tekstovogo-dokumenta-klass-umk-matveeva-473593.html
Алгоритмы и логика (5 ч)				
18		Введение в логику	1ч	https://infourok.ru/prezentaciya-mir-logiki-2-klass-6382088.html
19		Истинность простых высказываний	1ч	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-istinnie-i-lozhnie-viskazivaniya-klass-3473322.html
20		Алгоритм и его свойства	1ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/01/26/prezentatsiya-po-teme-algoritmy-2-klass
21		Линейные алгоритмы	1ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/01/26/prezentatsiya-po-teme-algoritmy-2-klass
22		Подведение итогов модуля «Алгоритмы и логика»	1ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/01/26/prezentatsiya-po-teme-algoritmy-2-klass
Графический редактор (6 ч)				

23		Основные инструменты графического редактора	1 ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2016/03/21/prezentatsiya-k-zanyatiyu-po-teme-graficheskiiy-redaktor
24		Графический редактор. Новые инструменты	1 ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2016/03/21/prezentatsiya-k-zanyatiyu-po-teme-graficheskiiy-redaktor
25		Графический редактор. Фон	1 ч	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2016/03/21/prezentatsiya-k-zanyatiyu-po-teme-graficheskiiy-redaktor
26		Проектный урок. Графический редактор и устройства компьютера	1 ч	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-sozдание-graficheskogo-dokumenta-klass-2774210.html
27		Презентация проектов	1 ч	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-sozдание-graficheskogo-dokumenta-klass-2774210.html
28		Подведение итогов модуля «Графический редактор»	1 ч	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-sozдание-graficheskogo-dokumenta-klass-2774210.html
Систематизация знаний (6 ч)				
29		Повторение. Устройство компьютера	1 ч	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2022/01/28/zanimatelnaya-informatika
30		Повторение. Алгоритмы и логика	1 ч	https://uchitelya.com/informatika/89710-prezentaciya-algoritm-2-klass.html
31		Повторение. “Текстовый и графический редактор”	1 ч	https://videouroki.net/razrabotki/sozdanie-tiekstovogho-

		Проектный урок		dokumenta.html
32		Презентация проектов	1ч	https://uchitelya.com/informatika/89710-prezentaciya-algoritm-2-klass.html
33		Подведение итогов модуля «Систематизация знаний»	1ч	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2022/01/28/zanimatelnaya-informatika
34		Подведение итогов модуля «Систематизация знаний»	1ч	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2022/01/28/zanimatelnaya-informatika
Всего: 34 часа				

3 класс

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов	Возможные ЭОР/ЦОР оборудование
Введение в ИКТ (6 ч)				
1		Информация и ее виды.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-vidi-informacii-klass-868744.html
2		Способы организации информации и информационные процессы	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/05/04/kakaya-byvaet-informatsiya-2-klass
3		Аппаратное обеспечение компьютера	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2018/08/13/kompyuter-i-ego-chasti
4		Программное обеспечение компьютера	1	https://uchitelya.com/informatika/31226-prezentaciya-azy-kompyuternoy-gramotnosti-2-klass.html

5		Файлы и папки	1	https://infourok.ru/prezentaciya-fayli-i-papki-1138143.html
6		Подведение итогов модуля	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2018/03/24/prezentatsiya-viktorina-cto-my-znaem-o-kompyutere
Текстовый процессор (5 ч)				
7		Текстовый процессор. Набор текста.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
8		Редактирование и форматирование текста	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
9		Изображения в тексте	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
10		Дополнительный урок. Проект: пишем сказку.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
11		Подведение итогов модуля	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
Графический редактор (6 ч)				
12		Графический редактор. Повторение	1	https://infourok.ru/prezentaciya-graficheskiiy-redaktor-po-informatike-klass-1469085.html
13		Новые инструменты графического редактора	1	https://infourok.ru/prezentaciya-graficheskiiy-redaktor-po-informatike-klass-1469085.html

14		Работа с фрагментами картинок	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2019/07/28/prezentatsiya-k-uroku-informatiki-instrumenty-graficheskogo
15		Проектный урок.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2019/07/28/prezentatsiya-k-uroku-informatiki-instrumenty-graficheskogo
16		Дополнительное занятие. Презентация проектов	1	https://multiurok.ru/files/prezentatsiya-k-uroku-sozdanie-risunkov-piksel-sok.html
17		Подведение итогов модуля	1	https://multiurok.ru/files/prezentatsiya-k-uroku-sozdanie-risunkov-piksel-sok.html
Логика (6 ч)				
18		Объекты и их свойства	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-informatike-na-temu-obekt-i-ego-svoystva-klass-3606266.html
19		Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/09/logicheskie-zadachi-dlya-3-klassa
20		Логика – решение задач	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/09/logicheskie-zadachi-dlya-3-klassa
21		Проектный урок. Графический редактор и объекты.	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-sozdanie-risunkov-graficheskiiy-redaktor-klass-1147126.html
22		Презентация проектов	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-sozdanie-risunkov-graficheskiiy-

				redaktor-klass-1147126.html
23		Подведение итогов модуля.	1	https://urok.1sept.ru/articles/675133
Алгоритмы. Блок – схемы (6 ч)				
24		Алгоритмы и языки программирования	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-dlya-klassa-po-teme-algoritmi-1916334.html
25		Блок - схемы	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-dlya-klassa-po-teme-algoritmi-1916334.html
26		Циклические алгоритмы. Копия	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-algoritmi-s-vetvleniyami-i-ciklami-klass-718672.html
27		Блок – схема циклического алгоритма	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-algoritmi-s-vetvleniyami-i-ciklami-klass-718672.html
28		Дополнительный урок. Проектный урок. Рисуем блок - схему	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-algoritmi-s-vetvleniyami-i-ciklami-klass-718672.html
29		Подведение итогов модуля	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-algoritmi-s-vetvleniyami-i-ciklami-klass-718672.html
Систематизация знаний (5 ч)				
30		Дополнительный урок. Теория информации. Повторение	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
31		Повторение. Устройство компьютера	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2018/08/13/kompyuter-i-ego-chasti
32		Повторение. Логика и ал-	1	https://infourok.ru/prezentac

		горитмы. Копия		iya-po-informatike-na-temu-algoritmi-s-vetvleniyami-i-ciklami-klass-718672.html
33		Дополнительный урок. Проектный урок. Текстовый редактор. Копия	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekst-i-tekstovyy-redaktor-3-klass-4715285.html
34		Повторение изученного	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-algoritmi-s-vetvleniyami-i-ciklami-klass-718672.html
Всего: 34 часа				

4 класс

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов	Возможные ЭОР/ЦОР оборудование
Введение в ИКТ (5 ч)				
1		Виды информации и информационные процессы	1	https://uchitelya.com/informatika/30584-prezentaciya-vidy-informacii-obrabotka-graficheskoy-informacii-4-klass.html
2		Основные и периферийные устройства компьютера	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2014/02/16/prezentatsiya-na-temu-osnovnye-ustroystva-kompyutera-dlya-4
3		Устройства ввода, вывода и ввода-вывода	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-ustroystva-vvoda-informacii-klass-1450502.html
4		Программное обеспечение. Файлы и папки	1	https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiya-k-uroku-kompiuternye-programmy-4-kla.html
5		Подведение итогов модуля	1	https://multiurok.ru/index.p

		«Введение в ИКТ»		hp/files/prezentatsiia-k-uroku-kompiuternye-programmy-4-kla.html
Графический и текстовый редакторы (5 ч)				
6		Графический редактор	1	https://uchitelya.com/informatika/162818-prezentaciya-graficheskiy-redaktora-paint-4-klass.html
7		Текстовый процессор	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-tekstovyy-redaktor-redaktirovanie-teksta-4-klass-4509624.html
8		Текстовый процессор. Оформление текста	1	https://multiurok.ru/files/prirentatsiia-k-uroku-informatiki-v-4-klassie-po-tiemie-obrabotka-tieksta-na-komp-iutierie-formatirovaniie-tieksta.html
9		Проектный урок.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-tekstovyy-redaktor-redaktirovanie-teksta-4-klass-4509624.html
10		Подведение итогов модуля «Графический и текстовый редакторы»	1	https://uchitelya.com/informatika/162818-prezentaciya-graficheskiy-redaktora-paint-4-klass.html
Редактор презентаций (6 ч)				
11		Знакомство с редактором презентаций	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-prezentaciya-i-slaydi-rdaktor-prezentaciyy-sohranenie-prezentaciyy-klass-1149937.html
12		Объекты на слайде	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2015/12/02/sozdanie-prezentatsiy-v-srede-microsoft-powerpoint
13		Способы организации информации	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-organizaciya-informacii-v-vide-dereva-klass-benenson-

				pautova-1521742.html
14		Учимся оформлять слайды	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2015/12/02/sozdanie-prezentatsiy-v-srede-microsoft-powerpoint
15		Проект «Новое устройство»	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-informatike-organizatsiya-informacii-v-vide-dereva-klass-benenson-pautova-1521742.html
16		Подведение итогов модуля «Редактор презентаций»	1	https://uchitelya.com/informatika/30059-prezentatsiya-sozdanie-prezentatsiy-4-klass.html
Алгоритмы 1 (7 ч)				
17		Объекты и их свойства. Логические утверждения	1	https://uchitelya.com/pedagogika/142920-prezentatsiya-razvivaem-logicheskoe-myshlenie-4-klass.html
18		Алгоритмы. Scratch. Знакомство	1	https://youtu.be/t7_MEIvk9Jg https://scratch.mit.edu/
19		Scratch. Скрипты	1	https://scratch.mit.edu/ https://younglinux.info/scratch/objects
20		Scratch. Циклы	1	https://scratch.mit.edu/
21		Проект. Анимация	1	https://scratch.mit.edu/
22		Тестирование проектов	1	https://scratch.mit.edu/
23		Подведение итогов модуля «Алгоритмы 1»	1	https://uchitelya.com/pedagogika/142920-prezentatsiya-razvivaem-logicheskoe-myshlenie-4-klass.html
Алгоритмы 2 (7 ч)				
24		Scratch. Повороты и вращение	1	https://scratch.mit.edu/
25		Scratch. Движение	1	https://scratch.mit.edu/

26		Алгоритм с ветвлением	1	https://scratch.mit.edu/
27		Scratch. Условия	1	https://scratch.mit.edu/
28		Подведение итогов модуля «Алгоритмы 2»	1	https://scratch.mit.edu/
29		Проект по выбору	1	https://scratch.mit.edu/
30		Проект по выбору. Продолжение	1	https://scratch.mit.edu/
Систематизация знаний (4 ч)				
31		Презентация проектов	1	https://scratch.mit.edu/
32		Защита проектов	1	https://scratch.mit.edu/
33		Повторение. Викторина	1	https://infourok.ru/viktorina-po-informatike-klass-1682019.html
34		Подведение итогов	1	https://infourok.ru/viktorina-po-informatike-klass-1682019.html
Всего: 34 часа				