

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА №78 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОНЕЦК»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(ГБОУ «ШКОЛА №78 Г.О.ДОНЕЦК»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей

Являева Я.Б. Сапрунова
протокол № 1
от 28 августа 2024 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Савинова Е.В.
от 28 августа 2024 года

УТВЕРЖДАЮ

директор

ГБОУ «ШКОЛА №78 Г.О. ДОНЕЦК»

Я.В. Крыжановская
Я.В. Крыжановская



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Основы логики и алгоритмики»
(базовый уровень)
для обучающихся 3-4 классов

Составитель(и):

Амелина Анастасия Владимировна
учитель информатики,
1 категория

Донецк – 2024

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»**

Рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «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 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.

Программа 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.

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.

Курс внеурочной деятельности отражает содержание следующих четырёх основных тематических разделов:

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Курс внеурочной деятельности «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 курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся.

Программа курса составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 часу в неделю. В 3—4 классах — по 34 часа.

Срок реализации программы — 2 года.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят некоторые часы на повторение, проектные занятия и занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности. При этом обязательная часть курса, установленная примерной рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

3 КЛАСС

Цифровая грамотность

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

Теоретические основы информатики

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

Алгоритмы и программирование

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

Информационные технологии

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.

4 КЛАСС

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.

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».

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.

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

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 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

3 КЛАСС

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

1. Цифровая грамотность:

- различать и использовать обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;
- пользоваться программным обеспечением компьютера: кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ;
- пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить);
- осуществлять простой поиск информации.

2. Теоретические основы информатики:

- определять виды информации по форме представления;
- пользоваться различными способами организации информации и информационными процессами;
- различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);
- группировать объекты;

- определять общие и отличающие свойства объектов;
- находить лишний объект;
- определять одинаковые по смыслу высказывания;
- использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»;
- решать задачи с помощью логических преобразований.

3. Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритмах и языках программирования;
- определять алгоритм по свойствам;
- иметь представление о различных способах записи алгоритмов;
- знать основные элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка;
- строить блок-схему по тексту;
- иметь представление о циклических алгоритмах;
- строить блок-схему циклического алгоритма;
- знать элемент блок-схемы «цикл»;
- строить блок-схему циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма;
- различать основные элементы среды визуального программирования Scratch;
- использовать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch.

4. Информационные технологии:

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

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», «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**3 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ			
1.1	Информация и информационные процессы	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
1.2	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
1.3	Раздел 1. Введение в ИКТ. Программы и данные	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Итого по разделу		6	
Раздел 2. Текстовый процессор			
2.1	Текстовые документы	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Итого по разделу		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Раздел 3. Графический редактор			
3.1	Компьютерная графика	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Итого по разделу		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Раздел 4. Логика			
4.1	Элементы математической логики	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Итого по разделу		6	
Раздел 5. Алгоритмы			

5.1	Блок-схемы. Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Итого по разделу		5	
Раздел 6. Систематизация знаний			
6.1	Систематизация знаний	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Итого по разделу		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41adc0
Резерв		6	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ			
1.1	Информация и информационные процессы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
1.2	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
1.3	Программы и данные	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
Итого по разделу		5	
Раздел 2. Графический и текстовый редакторы			

2.1	Компьютерная графика	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
2.2	Текстовые документы	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
Итого по разделу		4	
Раздел 3. Редактор презентаций			
3.1	Мультимедийные презентации	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
Итого по разделу		5	
Раздел 4. Алгоритмы			
4.1	Элементы математической логики	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
4.2	Язык программирования	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
Итого по разделу		10	
Раздел 5. Систематизация знаний			
5.1	Систематизация знаний	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
Итого по разделу		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd
6	Резерв	6	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ		6	
Тема 1. Информация и информационные процессы		2	
1	Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка информации	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Носитель информации Источник, приёмник информации. Способы организации информации. Представление информации. Виды информации по способу представления	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 2. Компьютер — универсальное устройство обработки данных		2	
3	Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера (описание и назначение)	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 3. Программы и данные		2	
5	Программное обеспечение компьютера. Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки Поиск информации	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 2. Текстовый процессор		4	
Тема 4. Текстовые документы.		4	
7	Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
8	Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

9	Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
10	Изображения в тексте: добавление, положение	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 3. Графический редактор		4	
Тема 5. Компьютерная графика.		4	
11	Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
12	Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
13	Работа с фрагментами картинок	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
14	Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 4. Логика		6	
Тема 6. Элементы математической логики		6	
15	Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
16	Нахождение лишнего объекта	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
17	Высказывания	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
18	Одинаковые по смыслу высказывания	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
19	Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
20	Решение задач с помощью логических преобразований	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы		5	

Тема 7. Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции		5	
21	Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
22	Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
23	Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
24	Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
25	Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма. Работа в среде формального исполнителя	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 6. Систематизация знаний		3	
Тема 8. Информация и информационные процессы		2	
26	Виды информации по форме представления	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
27	Представление информации. Виды информации по способу представления	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 9. Программы и данные		2	
28	Программное обеспечение компьютера	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
29	Основные элементы рабочего окна программы.	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 10. Компьютерная графика		3	
30	Инструменты графического редактора	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
31	Работа с фрагментами картинок	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

32	Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 11. Алгоритмы. Блок-схемы		2	
33	Алгоритмические конструкции	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
34	Работа в среде формального исполнителя	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Общее количество часов по программе		34	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Введение в ИКТ		6	
Тема 1. Информация и информационные процессы		2	
1	Понятие «информация». Виды информации по форме представления.	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Способы организации информации и информационные процессы. Источник информации. Приёмник информации	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 2. Компьютер – универсальное устройство обработки данных		2	
3	Аппаратное обеспечение компьютера	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4	Основные и периферийные устройства компьютера	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 3. Программы и данные		2	
5	Программное обеспечение. Операционная система. Кнопки управления окнами. Рабочий стол. Меню «Пуск», меню программ	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
6	Файловая система компьютера	1	Информатика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 2. Графический и текстовый редакторы		4	
Тема 4. Компьютерная графика		2	
7	Создание и сохранения графического редактора. Инструменты.	1	
8	Добавление новых цветов в палитру. Копирование и вставка фрагмента изображения. Коллаж	1	
Тема 5. Текстовые документы		3	

9	Создание и сохранение текстового документа. Инструменты редактирования. Редактирование текста с использованием «горячих» клавиш	1	
10	Форматирование. Инструменты форматирования. Изображения в тексте	1	
11	Маркированные и нумерованные списки		
Раздел 3. Редактор презентаций		6	
Тема 6. Мультимедийные презентации		6	
12	Знакомство с редактором презентаций	1	
13	Способы организации информации	1	
14	Добавление объектов на слайд	1	
15	Оформление слайдов	1	
16	Действия со слайдами	1	
17	Макет слайда		
Раздел 4. Алгоритмы		10	
Тема 7. Элементы математической логики		4	
18	Объекты и их свойства	1	
19	Логические утверждения	1	
20	Высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые»	1	
21	Высказывания сложные с конструкциями «и», «или»	1	
Тема 8. Язык программирования		6	
22	Алгоритмы	1	
23	Визуальная среда программирования «Scratch» и её интерфейс	1	
24	Скрипты и действия со спрайтами: смена костюма, «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»	1	
25	Циклы, анимация, повторы	1	
26	Алгоритм с ветвлением и его блок-схема	1	
27	Использование условий при составлении программ на Scratch	1	
Обобщение		7	

28	Информационные процессы	1	
29	Компьютерная графика	1	
30	Редактирование и форматирование текста	1	
31	Мультимедийные презентации	1	
32	Высказывания	1	
33	Язык программирования	1	
34	Визуальная среда программирования «Scratch»	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. помодульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. методические материалы;
2. демонстрационные материалы по теме занятия;
3. методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru>
2. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/subject/12/5/>
3. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/subject/12/6/>
4. Дистанционное образование для школьников <https://uchi.ru>