

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области Управление
образования Ирбитского муниципального образования
МОУ «Фоминская ООШ»

УТВЕРЖДЕН

Директор МОУ «Фоминская ООШ»

_____ Л.П. Заболотских

Приказом № 67-од от 09.09.2025г.

Заболотск Подписано
их Любовь цифровой подписью:
Петровна Заболотских Любовь
Петровна
Дата: 2025.09.09
10:20:25 +05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

учебного предмета "Основы логики и алгоритмики"

1-4 классы

д.Фомина 2025г.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Программа курса отражает:

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

Курс «Математика и информатика 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 «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Целями изучения курса «Основы логики и алгоритмики» являются:

- 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 про-грамм 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 КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ» В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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 130 учебных часов — по 1 часу в неделю в 1 классе—28 часов, во 2—4 классах— по 34 часа

Срок реализации программы—4 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

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 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);

- 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;
- 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 знаковой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- 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

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

К концу обучения по курсу обучающиеся научатся:

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

Теоретические основы информатики:

- определять виды информации по способу получения и по форме представления;
- пользоваться различными способами организации информации;
- 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»

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»;

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

Содержание курса «основы логики и алгоритмики»

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, 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 доку-

мента 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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

1 КЛАСС

Примерные темы ,раскрывающие Данный раздел программы, и количество часов, Отводимое на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Раздел 1.Введение в ИКТ(4ч)		
Информация и информационные процессы	Понятие«информация» Виды информации по форме представления Способы организации информации Информационные процессы Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление) Источник информации, приёмник информации	<ul style="list-style-type: none">• Определяет виды информации по способу получения и по форме представления• Использует различные способы организации информации при осуществлении Информационных процессов
Компьютер— универсальное устройство обработки данных	Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колон-	<ul style="list-style-type: none">• Определяет устройства компьютера и их назначение• Классифицирует устройства компьютера на основные, периферийные, устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода• Получает информацию о характеристика компьютера

	<p>ки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран Основные и периферийные устройства компьютера Устройства ввода, вывода и ввода-вывода</p>	
<p>Программы и данные</p>	<p>Программное обеспечение (основные и прикладные программы)Операционная Система Кнопки управления окнами Рабочий стол Меню «Пуск»,меню программ Файловая система компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система»,«Рабочий стол», «меню “Пуск”», «файл», «папка») • Определяет программные средства, необходимые для осуществления Информационных процессов при решении задач • Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе • Выполняет основные операции с файлами и папками

Раздел 2.Графический и текстовый редакторы (4ч)

Компьютерная графика	Графический редактор Создание и сохранение Графический редактор:- 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	<ul style="list-style-type: none">• Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства• Создает и редактирует изображения• С помощью инструментов растрового графического редактора• Применяет навыки работы с фрагментами рисунка при создании изображений
Текстовые документы	Текстовый процессор Создание и сохранение текстового документа Редактирование текста средствами текстового процессора и с использованием «горячих» клавиш: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки Форматирование Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание,	<ul style="list-style-type: none">• Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства• Создает небольшие текстовые документы по средствам квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых процессоров• Форматирует текстовые документы (изменение шрифта, кегля, начертания, цвета)• Вставляет в документ изображения и изменяет их положение• Создает маркированные и нумерованные списки

	Цвет Изображения в тексте: добавление, положение Маркированные и нумерованные списки	
Раздел3.Редактор презентаций		
Мультимедийные презента- ции	Знакомство с редактором презентаций Способы организации информации Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема Оформление слайдов Действия со слай дами: создать, копировать, вставить, удалить, переме- стить Макет слайдов	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд») • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства • Определяет условия и возможности применения программного Средства для решения типовых задач • Создает презентации, используя готовые шаблоны
Раздел 4. Алгоритмы 1(5ч)		
Элементы математической логики	Объекты и их свойства Объект ,имя объектов, свойства объектов Логические утверждения, высказывания:	<ul style="list-style-type: none"> • Группирует объекты по общим и

	простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или»	логическим выражениям
Язык программирования	Алгоритмы Визуальная среда программирования Линейный алгоритм	<ul style="list-style-type: none"> • Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена • Программирует линейные и циклические алгоритмы • Осуществляет действия со скриптами
Раздел 5. Алгоритмы 2(5ч)		
Язык программирования	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	<ul style="list-style-type: none"> •

2 класс

<p style="text-align: center;">Примерные темы ,раскрывающие Данный раздел программы, и количество часов, Отводимое на их изучение</p>	<p style="text-align: center;">Содержание программы</p>	<p style="text-align: center;">Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
<p>Раздел 1.Введение в ИКТ(4ч)</p>		
<p>Информация и информационные процессы</p>	<p>Понятие«информация» Виды информации по форме представления Способы организации информации Информационные процессы Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление) Источник информации, приёмник информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определяет виды информации по способу получения и по форме представления • Использует различные способы организации информации при осуществлении Информационных процессов
<p>Компьютер— универсальное устройство обработки данных</p>	<p>Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колон-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определяет устройства компьютера и их назначение • Классифицирует устройства компьютера на основные, периферийные, устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода • Получает информацию о характеристика компьютера

	<p>ки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран Основные и периферийные устройства компьютера Устройства ввода, вывода и ввода-вывода</p>	
<p>Программы и данные</p>	<p>Программное обеспечение (основные и прикладные программы)Операционная Система Кнопки управления окнами Рабочий стол Меню «Пуск»,меню программ Файловая система компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система»,«Рабочий стол», «меню “Пуск”», «файл», «папка») • Определяет программные средства, необходимые для осуществления Информационных процессов при решении задач • Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе • Выполняет основные операции с файлами и папками

Раздел 2.Графический и текстовый редакторы (4ч)

Компьютерная графика	Графический редактор Создание и сохранение Графический редактор-: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти Добав- ление новых цветов в пали- тру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна Копирова- ние и вставка фрагмента изображения Коллаж	<ul style="list-style-type: none">• Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства• Создает и редактирует изображения• С помощью инструментов растрового графического редактора• Применяет навыки работы с фрагментами рисунка при создании изображений
Текстовые документы	Текстовый процессор Создание и сохранение текстового документа Редактирование текста средствами текстового процессора и с использо- ванием «горячих» клавиш: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы ,исправить ошибки Форматирование Инстру- менты форматирования: шрифт, кегль, начертание,	<ul style="list-style-type: none">• Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства• Создает небольшие текстовые документы по средством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых процессоров• Форматирует текстовые документы (изменение шрифта, кегля, начертания, цвета)• Вставляет в документ изображения и изменяет их положение• Создает маркированные и нумерованные списки

	Цвет Изображения в тексте: добавление, положение Маркированные и нумерованные списки	
Раздел 3.Редактор презентаций		
Мультимедийные презентации	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	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд») • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства • Определяет условия и возможности применения программного Средства для решения типовых задач • Создает презентации, используя готовые шаблоны
Раздел 4. Алгоритмы 1(5ч)		
Элементы математической логики	Объекты и их свойства Объект ,имя объектов, свойства объектов Логические утверждения Высказывания	<ul style="list-style-type: none"> • Группирует объекты по общим и

	<p>вания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или»</p>	<p>логическим выражениям</p>
<p>Язык программирования</p>	<p>Алгоритмы Визуальная среда программирования Линейный алгоритм</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена • Программирует линейные и циклические алгоритмы • Осуществляет действия со скриптами
<p>Раздел 5.Алгоритмы 2(5ч)</p>		
<p>Язык программирования</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> •

3 КЛАСС

<p>Примерные темы ,раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Содержание программы</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
<p>Раздел 1.Введение в ИКТ(6ч)</p>		
<p>Информация и информационные процессы</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («информатика», «информация»,«носитель информации»,«хранение»,«передача», «обработка», «источник информации»,«приёмник информации»,«каналсвязи») • Определяет виды информации по форме представления • Использует различные способы организации информации при осуществлении Информационных процессов • Определяет виды носителей информации • Определяет виды обработки информации

<p>Компьютер—универсальное устройство обработки данных</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Получает информацию о характеристиках компьютера • Определяет устройства компьютера и их назначение
<p>Программы и данные</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «Рабочий стол», «меню “Пуск”», «файл», «папка») • Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач • Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе • Выполняет основные операции с файлами и папками • Ищет информацию в сети Интернет
<p>Раздел 2.Текстовый процессор(4ч)</p>		
<p>Текстовые документы</p>	<p>Текстовый процессор Создание и сохранение текстового документа</p>	<p>Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p>

	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создаёт небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых процессоров • Форматирует текстовые Документы (изменение шрифта, кегля, начертания, цвета) • Вставляет в документ изображения и изменяет их положение
<p>Раздел3. Графический редактор (4ч)</p>		
<p>Компьютерная графика</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства • Создаёт и редактирует изображения • С помощью инструментов растрового графического редактора • Применяет навыки работы с фрагментами рисунка при создании изображений

	Копирование фрагмента изображения Добавление Цвета в палитру Масштабирование изображений	
Раздел 4. Логика (6ч)		
Элементы математической логики	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	<ul style="list-style-type: none"> • Группирует объекты по общими отличительным признакам • Анализирует логическую структуру высказываний • Осуществляет работу с Логическими конструкциями «все», «ни один», «некоторые» • Применяет навыки работы с объектами и высказываниями для логических преобразований
Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы (5ч)		
Исполнители и алгоритмы Алгоритмические конструкции	Алгоритмы и языки программирования Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность Понятие «Алгоритм» Способы записи алгоритмов Команда Программа Блок-схема Элементы блок-схемы:	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует предлагаемые последовательности команд наличие у них таких свойств алгоритма • Определяет по блок-схеме, для решения какой задачи Предназначен данный алгоритм • Анализирует изменение значения величин при пошаговом Выполнении алгоритма

	<p>начало, конец, команда, стрелка Построение блок-схемы по тексту Циклические алгоритмы Блок-схем ациклического алгоритма Элемент блок-схемы :цикл Построе- ние блок –схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма Работа в среде формального исполнителя</p>	<ul style="list-style-type: none">• Сравнивает различные алгоритмы решения одной задачи• Создаёт, выполняет вручную и на компьютере несложные алгоритмы• с использованием циклов и ветвлений в визуальной среде программирования
Раздел 6.Систематизация знаний(3ч)		

4 КЛАСС

Примерные темы ,раскрывающие Данный раздел программы, и количество часов, Отводимое на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Раздел1.Введение в ИКТ(5ч)		
Информация и информационные процессы	Понятие«информация» Виды информации по форме представления Способы организации информации Информационные процессы Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление) Источник информации, приёмник информации	<ul style="list-style-type: none">• Определяет виды информации по способу получения и по форме представления• Использует различные способы организации информации при осуществлении Информационных процессов
Компьютер— универсальное устройство обработки данных	Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колон-	<ul style="list-style-type: none">• Определяет устройства компьютера и их назначение• Классифицирует устройства компьютера на основные, периферийные, устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода• Получает информацию о характеристика компьютера

	<p>ки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран Основные и периферийные устройства компьютера Устройства ввода, вывода и ввода-вывода</p>	
<p>Программы и данные</p>	<p>Программное обеспечение (основные и прикладные программы)Операционная Система Кнопки управления окнами Рабочий стол Меню «Пуск»,меню программ Файловая система компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система»,«Рабочий стол», «меню “Пуск”», «файл», «папка») • Определяет программные средства, необходимые для осуществления Информационных процессов при решении задач • Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе • Выполняет основные операции с файлами и папками

Раздел 2. Графический и текстовый редакторы (4ч)

Компьютерная графика	Графический редактор Создание и сохранение Графического файла Инстру- менты графического редакто- ра: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти Добав- лениенных цветов впапи- тру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна Копирова- ние и вставка фрагмента изображения Коллаж	<ul style="list-style-type: none">• Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства• Создает и редактирует изображения• С помощью инструментов растрового графического редактора• Применяет навыки работы с фрагментами рисунка при создании изображений
Текстовые документы	Текстовый процессор Создание и сохранение текстового документа Редактирование текста средствами текстового процессора и с использо- ванием «горячих» клавиш Инструменты редактирова- ния: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки Форматирование Инстру- менты форматирования: шрифт, кегль, начертание,	<ul style="list-style-type: none">• Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства• Создает небольшие текстовые документы по средствам квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых процессоров• Форматирует текстовые документы (изменение шрифта, кегля, начертания, цвета)• Вставляет в документ изображения и изменяет их положение• Создает маркированные и нумерованные списки

	Цвет Изображения в тексте: добавление, положение Маркированные и нумерованные списки	
Раздел3.Редактор презентаций(5ч)		
Мультимедийные презентации	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	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд») • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства • Определяет условия и возможности применения программного Средства для решения типовых задач • Создает презентации, используя готовые шаблоны
Раздел 4. Алгоритмы 1(5ч)		
Элементы математической логики	Объекты и их свойства Объект ,имя объектов, свойства объектов Логические утверждения Высказывания	<ul style="list-style-type: none"> • Группирует объекты по общим и

	<p>вания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или»</p>	<p>логическим выражениям</p>
<p>Язык программирования</p>	<p>Алгоритмы Визуальная среда программирования Линейный алгоритм и программы Скрипты на Scratch Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена • Программирует линейные и циклические алгоритмы • Осуществляет действия со скриптами
<p>Раздел 5. Алгоритмы 2(5ч)</p>		
<p>Язык программирования</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> •

Форма проведения занятий

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 модулей, в каждом из которых — от 3 до 6 занятий.

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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Методические материалы для ученика:

- Помодульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.).

Методические материалы для учителя:

- Методические материалы;
- Демонстрационные материалы по теме занятия;
- Методическое видео с подробным разбором материалов;
- Рекомендуемых для использования на занятии.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

- Образовательная платформа.

Учебное оборудование:

- компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет);
- компьютерные мыши;
- клавиатуры.

Учебное оборудование для проведения лабораторных, практических работ и демонстраций:

- мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 52722742624774268629473590215989038858921314

Владелец Заболотских Любовь Петровна

Действителен С 18.09.2025 по 18.09.2026