

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитета администрации Усть-Калманского района по образованию

МБОУ "Кабановская СОШ "


РАССМОТРЕНО

Заседание
Педагогического совета

Протокол № 7
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО


Зам.директора по УВР



Кириенкова Е.А.
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Для
подписания документа

Приказ № 198
от «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

«Основы логики и алгоритмики»

для 1-4 классов

начального общего образования

срок реализации программы: 1 год

Кабаново 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» для 1-4 классов составлена на основе Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования ;

с учетом примерной рабочей программы курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» (для 1 -4 классов образовательных организаций) Москва 2022

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.

Общая характеристика курса «Основы логики и алгоритмики»

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.

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.

Формы организации учебного процесса

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.

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.

Сроки реализации программы

Срок реализации программы—1год.

Место курса «Основы логики и алгоритмики» в учебном плане образовательной организации

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» рассчитана **130** учебных часов по 1 часу в неделю.

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

Все занятия по внеурочной деятельности проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «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
- Духовно – нравственного воспитания
- Эстетического воспитания
- Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия
- Трудового овспитания
- Экологического воспитания
- Ценности научного опзнания.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные учебные действия:

- базовые логические действия:
 - сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
 - объединить 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) несовершенно- летних 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.

Содержание курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики»

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 высказывание. Истинные и ложные высказывание. Понятие множества. Множества объектов. Названия групп объектов. Общие свойства объектов.

3. Алгоритмы и программирование

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

4. Информационные технологии

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

2 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок. Программное обеспечение. Меню

«Пуск», меню программ, кнопки управления окнами. Файлы и папки.

2. Теоретические основы информатики

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

ЗКЛАСС

1. Цифровая грамотность

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

2. Теоретические основы информатики

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

3. Алгоритмы и программирование

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

4. Информационные технологии

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

4 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

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

2. Теоретические основы информатики

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление). Источник информации, приёмник информации. Объекты и их свойства. Объект, имя объектов, свойства объектов. Логические утверждения. Высказывание: 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, анимации, 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс	Наименование тематического раздела	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теория	Практика	
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
1	Введение в ИКТ	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Информация и компьютер	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Логика. Объекты	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Логика. Множества	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы	3	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	3	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Резерв	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Итого	28			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Теория и информация	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Устройство компьютера	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Текстовый редактор	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы и логика	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Графический редактор	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Резерв	6	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Итого	34			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Введение в ИКТ	6	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Текстовый	4	+	+	Библиотека ЦОК

	процессор				https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Графический редактор	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Логика	6	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы. Блок - схемы	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	3	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Резерв	6	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Итого	34			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Введение в ИКТ	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Графический и текстовый редакторы	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Редактор презентаций	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы 1	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы 2	5	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	4	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Резерв	6	+	+	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Итого	34			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Итого	130	на каждом занятии	на каждом занятии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п\п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Введение в ИКТ	6 ч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
1	Техника безопасности	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Знакомство с браузером и платформой	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Клавиатура и компьютерная мышь.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Информация и способы ее получения	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Что можно делать с информацией	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Информация и компьютер	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Для чего нужен компьютер	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
8	Графический редактор	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
9	Калькулятор	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
10	Текстовый редактор	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
11	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Логика. Объекты	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
12	Названия объектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
13	Свойства объектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

14	Сравнение объектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
15	Повторение	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
16	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Логика. Множества.	5 ч	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
17	Истинные и ложные высказывания	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
18	Множества объектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
19	Названия групп объектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
20	Общие свойства объектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
21	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы	4 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
22	Последовательность действий	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
23	Алгоритмы	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
24	Свойства алгоритмов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
25	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	3 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
26	Информация и компьютер. Повторение	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
27	Объекты и множества. Повторение	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
28	Алгоритмы. Повторение	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

2 класс

№ п\п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Теория информации	5ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
1	Информация и информатика	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Виды информации	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Информационные процессы	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Способы организации информации	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Подведение итогов модуля «Теория информации»	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Устройство компьютера	7 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Аппаратное устройство	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Программное обеспечение	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
8	Файлы и папки	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
9	Компьютер и информационные процессы	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
10	Виды компьютеров	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
11	Подведение итогов модуля «Устройство компьютера. Программы»	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
12	Повторение. Файлы и папки	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Текстовый редактор	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
13	Виды информации по способу представления	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
14	Текстовый редактор	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
15	Текстовый редактор. Редактирование текста	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
16	Проектный урок	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
17	Подведение итогов модуля «Файлы и папки. Текстовый редактор»	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

	Алгоритмы и логика	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
18	Введение в логику	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
19	Истинность простых высказываний	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
20	Алгоритм и его свойства	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
21	Линейные алгоритмы	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
22	Подведение итогов модуля«Алгоритмы и логика»	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Графический редактор	6ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
23	Основные инструменты графического редактора	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
24	Графический редактор. Новые инструменты	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
25	Графический редактор. Фон	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
26	Проектный урок. Графический редактор и устройства компьютера	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
27	Презентация проектов	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
28	Подведение итогов модуля «Графический редактор»	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	6 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
29	Повторение. Устройство компьютера	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
30	Повторение. Алгоритмы и логика	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
31	Повторение. “Текстовый и графический редактор” Проектный урок	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
32	Презентация проектов	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
33	Подведение итогов модуля«Систематизация знаний»	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
34	Подведение итогов модуля«Систематизация	1ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

	знаний»			
--	---------	--	--	--

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Введение в ИКТ	6ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
1	Информация и ее виды.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Способы организации информации и информационные процессы	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Аппаратное обеспечение компьютера	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Программное обеспечение компьютера	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Файлы и папки	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Текстовый процессор.	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Текстовый процессор. Набор текста.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
8	Редактирование и форматирование текста	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
9	Изображения в тексте	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
10	Дополнительный урок. Проект: пишем сказку.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

11	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Графический редактор	6ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
12	Графический редактор. Повторение	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
13	Новые инструменты графического редактора	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
14	Работа с фрагментами картинок	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
15	Проектный урок.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
16	Дополнительное занятие. Презентация проектов	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
17	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Логика	6 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
18	Объекты и их свойства	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
19	Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
20	Логика – решение задач	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
21	Проектный урок. Графический редактор и объекты.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
22	Презентация проектов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
23	Подведение итогов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

	модуля.			
	Алгоритмы. Блок - схемы	6 ч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
24	Алгоритмы и языки программирования	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
25	Блок - схемы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
26	Циклические алгоритмы. Копия	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
27	Блок – схема циклического алгоритма	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
28	Дополнительный урок. Проектный урок. Рисуем блок - схему	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
29	Подведение итогов модуля	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
30	Дополнительный урок. Теория информации. Повторение	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
31	Повторение. Устройство компьютера	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
32	Повторение. Логика и алгоритмы. Копия	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
33	Дополнительный урок. Проектный урок. Текстовый редактор. Копия	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
34	МСО - 6 копия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

4 класс

№ п\п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Введение в ИКТ	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
1	Виды информации и информационные процессы	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Основные и периферийные устройства компьютера	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Устройства ввода, вывода и ввода-вывода	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Программное обеспечение. Файлы и папки	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Подведение итогов модуля «Введение в ИКТ»	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Графический и текстовый редакторы	5 ч	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Графический редактор	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Текстовый процессор	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
8	Текстовый процессор. Оформление текста	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
9	Проектный урок.	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
10	Подведение итогов модуля «Графический и текстовый редакторы»	1	Теория практика	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Редактор презентаций	6ч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
11	Знакомство с редактором презентаций	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
12	Объекты на слайде	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
13	Способы организации информации	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

14	Учимся оформлять слайды	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
15	Проект «Новое устройство»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
16	Подведение итогов модуля «Редактор презентаций»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы 1.	7 ч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
17	Объекты и их свойства. Логические утверждения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
18	Алгоритмы. Scratch. Знакомство	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
19	Scratch. Скрипты	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
20	Scratch. Циклы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
21	Проект. Анимация	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
22	Тестирование проектов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
23	Подведение итогов модуля «Алгоритмы 1»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Алгоритмы 2.	6 ч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
24	Scratch. Повороты и вращение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
25	Scratch. Движение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
26	Алгоритм с ветвлением	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
27	Scratch. Условия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
28	Подведение итогов модуля «Алгоритмы 2»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
29	Проект по выбору	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
30	Проект по выбору. Продолжение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
	Систематизация знаний	4 ч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
31	Презентация проектов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

32	Повторение. Викторина	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
33	Карта знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
34	Подведение итогов модуля «Систематизация знаний»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08

Учебно –методическое обеспечение

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» (для 1 -4 классов образовательных организаций) Москва 2022

Лист внесения изменений

