


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кривцовская средняя общеобразовательная школа  
Яковлевского городского округа»

«РАССМОТРЕНО»  
на методическом совете  
школы  
протокол № 5  
от «13» июня 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора МБОУ  
«Кривцовская СОШ»  
 Лычёва Е.С.  
«13» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Основы логики и алгоритмики»**

2 класс

на 1 год обучения общеинтеллектуального направления  
на 2022-2023 учебный год

возраст обучающихся – 8-9 лет

Учитель: Черкашина Наталья Александровна

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
МБОУ «Кривцовская СОШ»  
Протокол № 1  
от «31» августа 2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа 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» Рабочая программа предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся Программа составлена из расчёта 1 час в неделю во 2—34 часа

Форма проведения итогов реализации программы внеурочной деятельности «основы логики и алгоритмики»

1) Программа внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» рассчитан на один час в неделю Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем

2) Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность, наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе

***Целями изучения «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;

и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий

***Основные задачи «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;

б формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

б формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;

б 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»)

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);
- 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; б 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;
- б совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- оценивать свой вклад в общий результат

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий; 6 самоконтроль:
- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок

### **Содержание курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики»**

#### **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 Высказывания Истинность простых высказываний Высказывания с отрицанием

#### **3. Алгоритмы и программирование**

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

#### **4. Информационные технологии**

Стандартный текстовый редактор Набор текста Создание и сохранение текстового документа Клавиши редактирования текста Редактирование текста Стандартный графический редактор Создание и сохранение графического файла Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти

### Календарно-тематическое планирование

№№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество о часов		Дата		Примечание
				план	факт	
		<b>Теория/ практика</b>				
	<b>Теория информации (5ч)</b>	2	3			
1	Информатика и информация		1	07.09		
2	Понятие «информация». Восприятие информации. Восприятие информации.		1	14.09		
3	Виды информации по способу восприятия. Носитель информации.	1		21.09		
4	Хранение, передача и обработка как информационные процессы. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы.		1	28.09		
5	Представление информации. Виды информации по способу представления.	1		05.10		
	<b>Устройство компьютера(5 ч)</b>	3	2			
6	Устройство компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор.	1		12.10		
7	Устройство компьютера: принтер, колонки. Жёсткий диск, процессор, системный блок.		1	19.10		
8	Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами.	1		02.11		
9	Программное обеспечение	1		09.11		
10	Файлы и папки	1	1	16.11		
	<b>Тестовый редактор(4ч)</b>	2	2			
11	Стандартный текстовый редактор.	1		23.11		
12	Набор текста. Создание и сохранение текстового документа.		1	30.11		
13	Клавиши редактирования текста		1	07.12		
14	Редактирование текста.	1		14.12		
	<b>Алгоритмы и логика (5 ч)</b>					
15	Введение в логику.		1	21.12		
16	Объект, имя объектов, свойства объектов.		1	11.01		
17	Высказывания.	3	2	18.01		
18	Истинность простых высказываний.	1		25.01		
19	Высказывания с отрицанием.	1		01.02		
	<b>Графический редактор(5ч)</b>					

20	Стандартный графический редактор.	1		08.02		
21	Создание и сохранение графического файла.		1	15.02		
22	Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры.		1	22.02		
23	Основные инструменты стандартного графического редактора: цвет, ластик.	1		01.03		
24	Основные инструменты стандартного графического редактора: подпись. кисти.	1		08.03		
	<b>Систематизация знаний (4 ч)</b>					
25	Систематизация знаний		1	15.03		
26	Систематизация знаний		1	22.03		
27	Систематизация знаний	1		05.04		
28	Систематизация знаний		1	12.04		
	<b>Резерв (6ч)</b>					
29	Повторение. Устройство компьютера	1		19.04		
30	Повторение. Алгоритмы и логика	1		26.04		
31	Повторение. “Текстовый и графический редактор		1	03.05		
32	Проектный урок. Текстовый и графический редакторы		1	10.05		
33	Презентация проектов		1	17.05		
34	Подведение итогов модуля	1		24.05		



## Список литературы

1. Наглядная геометрия как средство развития мышления младших школьников/ А.В. Белошистая// Нач. школа: плюс – минус.- 2002.- №1
2. Развиваем способности детей/ Н.К. Винокурова.- М.: РОСМЭН, 2003
3. Учись размышлять: развитие у детей математических представлений, воображения и мышления: Пособия для начальных классов/ М.А. Гончарова, Е.Э. Кочурова, А.М. Пышкало; Под ред. А.М. Пышкало.- М.: Антал, 2000.
4. Работаем над развитием мышления школьников/ М.Карпова// Сельская школа.- 2006.- №2.- Соблюдение принципов преемственности при формировании логического мышления/ Коротенко Г.А.// Нач.шк.- 2006.- №9
5. Развивающая геометрия в начальной школе/ Ж.И. Пазушко// Нач. школа.- 2012.- №1
6. Решение творческих задач как условие развития креативности мышления/ В.Ю. Савкуева// Нач.школа. плюс-минус.- 2004.- №7
7. Развитие умственных способностей младших школьников. /Зак А.З. М.: Просвещение, Владос, 1994.
8. Нетрадиционный курс "Развивающие игры с элементами логики" для первых классов начальной школы. /Бабкина Н.В. // Психологическое обозрение. 2017. № 2 (3)
9. Развитие логического мышления на уроках математики / Липина И. // Начальная школа. – 1999. - № 8.
10. Методика обучения математике в 1-3 кл. / Моро М.И., Пышкало А.И.// - М.: Просвещение, 1988.
11. Учитесь мыслить нестандартно: Кн. для учащихся. /Абдрашитов Б. М., Абдрашитов Т. М., Шлихунов В. Н. – М.: Просвещение; АО «Учеб. лит.», 2016.
12. Проверьте свои способности/ Айзенк Г. – Кишинев: Гриф, 2018.
13. Учись играя. / Барташников И. А., Барташников А. А. – М.: Фолио, 2018.
14. Я начинаю учиться: Вып. 2. Логическое мышление. /Вагурина Л., Кряжева А. – М.: Линор, 1995.
15. Развивающие игры для дошкольников: Популярное пособие родителей и педагогов./ Васильева Н. Н., Новотворцева Н. В. – Ярославль: Академия развития, 1996

### Интернет-ресурсы:

#### Интернет - ресурсы:

- <http://www.prosv.ru/> Сайт издательства ПРОСВЕЩЕНИЕ
- <http://sputnik.mto.ru> – Спутниковый канал единой образовательной информационной среды.
- <http://www.apkppro.ru> – Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования РФ.
- <http://www.curator.ru> – «Куратор». Сайт посвящён применению Интернет- технологий в образовании. Новости образования, материалы по дистанционному обучению через Интернет, сайтостроению, web-обзоры, обзоры электронных учебников, материалы в помощь методисту,
- <http://www.edu.-all.ru> – Портал «ВСЕОБУЧ» – всё об образовании. <http://www.ict.edu.ru> – Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
- <http://www.int-edu.ru> – Институт новых технологий образования. Сайт представляет различные дидактические и методические пособия..
- <http://www.videosursy.ru> – «Медиаресурсы для образования и просвещения» - один из лидеров в создании нового поколения электронных учебно-методических пособий на основе демонстрации опыта работы педагогов-практиков.