МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное учреждение Управление образования
Миллеровского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 имени Героя России В.С. Пащенко МБОУ СОШ №4

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
Бондарев В.Г. _____
Протокол №1
от «28» 08. 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ №4
Бондарев В.Г. _____
Приказ №152
от «28» 08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 12461371)
«Основы логики и алгоритмики»

для обучающихся 1в класса

Миллерово, 2026

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 просве-щения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверж-дении Федерального государственного образовательного стан-дарта 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 объе-динения 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 об-разовательной среды».

Программа по курсу внеурочной деятельности «Основы ло-гики и алгоритмики» включает пояснительную записку, пла-нируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации заня-тий и учебно-методического обеспечения образовательного про-цесса.

Пояснительная записка к рабочей программе отражает ха-рактеристику курса, общие цели и задачи изучения курса, а также место курса в структуре плана внеурочной деятельно-сти.

Планируемые результаты курса включают личностные, ме-тапредметные 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, ко-торые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Программа курса отражает:

- перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности;
- сущность информатики как научной дисциплины, изучаю-щей закономерности протекания и возможности автомати-зации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информационных техноло-гий;
- междисциплинарный характер информатики и информаци-онной деятельности.

Курс «Математика и информатика. Основы логики и алго-ритмики» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике оказывает существенное влияние на фор-мирование мировоззрения школьника, его жизненную пози-цию, закладывает основы понимания принципов функциони-рования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологич-ном обществе. Многие предметные знания и способы деятель-ности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жиз-ненных ситуациях, станут значимыми для формирования ка-честв личности, т. е. они ориентированы на формирование ме-тапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает содержание следу-ющих 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 алгорит-мики» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняю-щемся мире универсальных учебных действий (универсаль-ных 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, представ-лять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные задачи курса «Основы логики и алгорит-мики»:

- 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 программиро-вания Scratch;
- формирование умения грамотно интерпретировать результа-ты решения практических задач с помощью информацион-ных технологий, применять полученные результаты в прак-тической деятельности.

МЕСТО КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ» В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгорит-мики» позволяет реализовать межпредметные связи с учеб-ными предметами «Технология» (раздел «Информацион-но-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Математическая информация»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»).

Программа курса предназначена для организации внеуроч-ной деятельности, направленной на реализацию особых интел-лектуальных и социокультурных потребностей обучающихся.

Программа курса составлена по 1 часу в неделю. В 1 классе — 33 часа.

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 го-товность обучающихся руководствоваться традиционными рос-сийскими социокультурными и духовно-нравственными ценно-стями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта дея-тельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

первоначальные представления о человеке как члене обще-ства, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и пра-вилах 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, кото-рые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.
- ***Эстетического воспитания:***
- использование полученных знаний в продуктивной и преоб-разующей 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 ин-формационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоро-вью.
- ***Трудового воспитания:***
- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отноше-ние 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 чис-ле с использованием различных информационных средств.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные учебные действия:

базовые логические действия:

— сравнивать объекты, устанавливать основания для сравне-ния, устанавливать аналогии;
— объединять части объекта (объекты) по определённому при-знаку;
— определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
— находить закономерности и противоречия в рассматривае-мых фактах, данных и наблюдениях на основе предложен-ного 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 знако-мых по опыту, делать выводы;

базовые исследовательские действия:

— определять разрыв между реальным и желательным состо-янием объекта (ситуации) на основе предложенных педаго-гическим работником вопросов;
— с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
— сравнивать несколько вариантов решения задачи, выби-рать наиболее подходящий (на основе предложенных кри-териев);
— проводить по предложенному плану опыт, несложное иссле-дование по установлению особенностей

объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — след-ствие);

— формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, из-мерения, 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 са-мостоятельно или на основании предложенного педагогиче-ским работником способа её проверки;
— соблюдать с помощью взрослых (педагогических работни-ков, родителей (законных представителей) несовершенно-летних обучающихся) правила информационной безопасно-сти при поиске информации в сети Интернет;
— анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
— самостоятельно создавать схемы, таблицы для представле-ния информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

общение:

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмо-ции в соответствии с целями и условиями общения в знако-мой среде;
— проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблю-дать правила ведения диалога и дискуссии;
— признавать возможность существования разных точек зре-ния;
— корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
— строить речевое высказывание в соответствии с поставлен-ной задачей;
— создавать устные и письменные тексты (описание, рассуж-дение, повествование);
— готовить небольшие публичные выступления;
— подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, пла-каты) к тексту выступления;

совместная деятельность:

— формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (инди-видуальные 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 по-лучения результата;
— выстраивать последовательность выбранных действий;

самоконтроль:

— устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельно-сти;
— корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс

К концу обучения в 1 классе по курсу обучающийся на-учится:

- Цифровая грамотность:
  - соблюдать правила техники безопасности при работе с ком-пьютером;
  - иметь представление о компьютере как универсальном устройстве для передачи, хранения и обработки информа-ции;
  - использовать русскую раскладку клавиш на клавиатуре;
  - иметь представление о клавиатуре и компьютерной мыши (описание и назначение);
  - знать основные устройства компьютера;
  - осуществлять базовые операции при работе с браузером;
  - иметь представление о программном обеспечении компьютера (понятие «программа»);
  - иметь базовые представления о файле как форме хранения информации.
- Теоретические основы информатики:
  - знать понятие «информация»;
  - иметь представление о способах получения информации;
  - знать основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
  - использовать понятие «объект»;

- различать свойства объектов;
- сравнивать объекты;
- использовать понятие «высказывание»;
- распознавать истинные и ложные высказывания;
- знать понятие «множество»;

знать название групп объектов и общие свойства объектов.

- Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритме как порядке действий;
- знать понятие «исполнитель»;
- иметь представление о среде исполнителя и командах исполнителя;
- работать со средой формального исполнителя «Художник».

- Информационные технологии:

- иметь представление о стандартном графическом редакторе;
- уметь запускать графический редактор;
- иметь представление об интерфейсе графического редактора;
- осуществлять базовые операции в программе «Калькулятор» (алгоритм вычисления простых примеров в одно действие);

иметь представление о стандартном текстовом редакторе;

- знать интерфейс текстового редактора;

6 уметь набирать текст и исправлять ошибки средствами текстового редактора.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «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 вы-сказывания. Истинные и ложные высказывания. Понятие мно-жества. Множества объектов. Названия групп объектов. Общие свойства объектов.

3. Алгоритмы и программирование

Последовательность действий. Понятие алгоритма. Испол-нитель. Среда исполнителя. Команды исполнителя. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, по-нятность. Знакомство со средой формального исполнителя «Ху-дожник».

4. Информационные технологии

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

1 КЛАСС

1 час в неделю, всего 33 часа.

Поурочное планирование	Дата проведения	Содержание программы	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
	Раздел 1. Введение в ИКТ (6 ч)		
Техника безопасности	02.09.2026	Техника безопасности при работе с компьютером	• Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером. • Анализирует различные ситуации, работает с иллюстративным материалом
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	09.09.2026	Устройство компьютера. Клавиатура и компьютерная мышь (описание и назначе-ние). Понятие аппаратного обеспечения компьютера	• Обсуждает устройства компьютера. • Приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт
Программы и данные	16.09.2026 23.09.2026 30.09.2026	Знакомство с браузером	• Осуществляет работу при помощи браузера в сети Интернет
Информация и информационные процессы	07.10.2026	Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации	• Раскрывает смысл изучаемых понятий («хранение», «передача», «обработка»). • Определяет средства, необходимые для осуществления информационных процессов
Раздел 2. Информация и компьютер (11 ч)			
Программы и данные	14.10.2026 21.10.2026 11.11.2026	Понятие программного обеспечения компьютера. Файл как форма хранения информации. «Калькулятор». Алгоритм вычисления простых примеров в одно действие	Раскрывает смысл изучаемых понятий («файл», «папка»). Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Оперирует компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе. Осуществляет работу с файлами и папками в файловой системе компьютера
Компьютерная графика	18.11.2026 25.11.2026 02.12.2026 09.12.2026	Понятие «графический редактор». Стандартный	Раскрывает смысл изучаемых понятий («графический редактор»). Анализирует пользовательский интерфейс применяемого

		графический редактор. Запуск графического редактора. Интерфейс графического редактора	программного средства. Создаёт и редактирует изображения с помощью инструментов растрового графического редактора
Текстовые документы	16.12.2026 23.12.2026 30.12.2026 13.01.2027	Стандартный текстовый редактор. Интерфейс текстового редактора. Набор текста. Исправление ошибок средствами текстового редактора	Раскрывает смысл изучаемых понятий («текстовый редактор»). Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Создаёт небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов
Раздел 3. Логика. Объекты (4 ч)			
Элементы математической логики	20.01.2027 27.01.2027 03.02.2027 09.02.2027	Понятие объекта. Названия объектов. Свойства объектов. Сравнение объектов	• Раскрывает смысл изучаемых понятий. • Оперирует понятием «объект». • Совершает действия с объектами на основе их свойств. • Приводит примеры объектов
Раздел 4. Логика. Множества (5 ч)			
Элементы математической логики	24.02.2027 03.03.2027 10.03.2027 17.03.2027 24.03.2027	Понятие высказывания. Истинные и ложные высказывания. Понятие множества. Множества объектов. Названия групп объектов. Общие свойства объектов	• Анализирует логическую структуру высказываний. • Классифицирует объекты по множествам. • Определяет общие свойства объектов
Раздел 5. Алгоритмы (5 ч)			
Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	07.04.2027 14.04.2027 21.04.2027 28.04.2027 05.05.2027	Последовательность действий. Понятие алгоритма. Исполнитель. Среда исполнителя. Команды исполните-ля. Свойства	• Раскрывает смысл изучаемых понятий («алгоритм», «исполнитель»). • Анализирует предлагаемые последовательности команд на наличие у них таких свойств алгоритма, как массовость, результативность,

		алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Знакомство со средой формального исполнителя «Художник»	дискретность, понятность. • Анализирует изменение значения величин при пошаговом выполнении алгоритма
Раздел 6. Систематизация знаний (2 ч)			
Систематизация знаний	12.05.2027 19.05.2027 26.05.2027		• Обобщает и систематизирует материал курса
Итого: 33 часа			

Форма проведения занятий

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгорит-мики» рассчитан на один академический час в неделю. Обуче-ние предусматривает групповую форму занятий в классе с учи-телем. Тематическое планирование каждого класса состоит из 6 модулей, в каждом из которых — от 3 до 6 занятий.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую ра-боту школьников, а также предоставляют им возможность про-явить и развить самостоятельность. В курсе наиболее распро-странены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникатив-ные 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 мате-риал 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:

6 образовательная платформа.

Учебное оборудование:

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

Учебное оборудование для проведения лабораторных, практических работ и демонстраций:

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 234040857109625362433400767885111250823778110 22

Владелец Бондарев Виктор Григорьевич

Действителен С 29.10.2026 по 29.10.2027