

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТАТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПЕРВОМАЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С.ЕРЁМИНА

ПРИНЯТО

решением МО учителей
начальных классов
Протокол № 1 от 27.08.26 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
 Кушнеревич В.В.
28.08.26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Информатика в играх и задачах»
для обучающихся 3 класса

Составитель: Петрова Е.О.,
учитель информатики

2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Информатика» для обучающихся 3 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания. В начальной школе изучение информатики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение языком информатики станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение информатики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания: — Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий. — Формирование функциональной грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события). — Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.). — Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни. В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника: — понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.); — математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы); — владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения). Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема). В начальной школе знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных

арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

3 класс

Алгоритмы (4 часа)

Алгоритм, как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Группы (классы) объектов (5 часов)

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

Логические рассуждения (5 часов)

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

Модели в информатике (4 часа)

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

2 . ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА В ИГРАХ И ЗАДАЧАХ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по информатике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения информатики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения информатики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять информатику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения информатики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении информатики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса информатики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи),

инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- умение осуществлять поиск информации в книгах, статьях, а также сети Интернет с использованием конкретных ресурсов; использовать глоссарий, алфавитный указатель;
- умение анализировать информацию — определять главную мысль текста, смысловые блоки, актуальность информации запросу, достоверность текста;
- работать с экспертным мнением;
- умение устанавливать соответствие между информацией в разном виде — текстовой, графической, звуковой, видео;
- умение комбинировать информацию в том числе с помощью компьютера; владеть первичными навыками создания инфографики и линейной презентации;
- умение преобразовывать информацию; читать и создавать таблицы, схемы, графы, диаграммы;
- умение описывать с помощью таблиц и схем отношение между объектами, решать задачи.
- умение использовать персональный компьютер для работы с информацией, набора текста, ввода изображений, видео и звуковой информации;
- владеть основами логического и абстрактного мышления;
- владеть основами алгоритмического мышления;
- знать основные свойства алгоритмов;

- уметь составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем или на естественном языке;
- уметь анализировать ожидаемые действия исполнителя по алгоритму.

К концу обучения в **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- умение предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- умение выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- умение разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- уметь находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- уметь точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, - уметь определять истинные и ложные высказывания.
- осмысливать мотивы своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- планировать, проектировать и моделировать несложные объекты и процессы в простых учебных и практических ситуациях.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- умение находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- знать общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- умение понимать строчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- уметь выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.
- создавать диаграммы, планы территории и пр.;
- представлять данные;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера.

2. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на изучение каждой темы, и возможность использования по каждой теме электронных ресурсов

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование модулей, тем разделов и уроков	Всего часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Алгоритмы	4		
1	Введение. Алгоритм.	1	Организовывать работу обучающихся с социально-значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение.	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/urok_5_vetvjashhiesj_a_algoritmy/400-1-0-5806
2	Схема алгоритма	1	Привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, понятий, приёмов. Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/urok_2_skhema_algoritma/400-1-0-32559
3	Ветвление алгоритме.	1	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/urok_3_algoritm_s_vetvleniem/400-1-0-32946

4	Цикл в алгоритме.	1	процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/urok_4_cikl_v_algoritme/400-1-0-33066
	Группы (классы объектов)	5	Сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/urok_9_sostav_i_dejstvie_obekta/400-1-0-35780
5	Состав и действия объектов.	1		
6	Группа объектов.Общее название.	1	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/gruppa_obektov_obshhee_nazvanie/400-1-0-4173
7	Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов группы.	1	Сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/urok_12_obshhie_svojstva_obektov_gruppy/400-1-0-36475
8	Единичное имяобъекта.	1	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/edinichnoe_imja_obekta/400-1-0-4175
9	Отличительные признаки объектов.	1	Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения,	https://multiurok.ru/index.php/files/iedinichnoie-imia-objekta-otlichitelnye-prizn-1.html

			проблемных ситуаций для обсуждения в классе	
	Логические рассуждения	5		
10	Множество. Число элементов множества. Подмножество.	1	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	https://uchitelya.com/informatika/29395-prezentaciya-mnozhestvo-chislo-elementov-mnozhestva-podmnozhestvo-3-klass.html
11	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.	1	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.	http://www.myshared.ru/slide/722458/
12	Пересечение и объединение множеств.	1	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.	https://uchitelya.com/informatika/29395-prezentaciya-mnozhestvo-chislo-elementov-mnozhestva-podmnozhestvo-3-klass.html
13	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «НЕ».	1	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.	https://infourok.ru/prezentaciya_i_konspekt_uroka_po_informatike_istinnost_vyskazyvaniya_otricanie_istinnost-312741.htm

14	Истинность высказываний со словами «И», «ИЛИ».	1	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	https://videouroki.net/video/21-istinnost-vyskazyvanii-so-slovami-i-ili.html
	Модели в информатике	4		
15	Аналогия.	1	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	https://pedsovet.su/load/15-1-0-24890
16	Закономерность.	1	Привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, понятий, приёмов.	https://infourok.ru/urok-po-informatike-zakonomernost-5706256.html
17	Аналогичная закономерность.	1		https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2015/11/01/konspekt-uroka-dlya-3-klasa-po-teme-analogichnaya
18	Выигрышная стратегия.	1		https://infourok.ru/vyigryshnaya-strategiya-3-klasse-4725413.html