ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C18BE5D151C020CA956C1317DAAD79CC
Владелец: Орлова Мария Владимировна
Действителен: с 13.02.2026 до 09.05.2027

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования «Аксиома» (Центр образования «Аксиома»)

ВЫПИСКА ИЗ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,
утвержденной приказом директора Центра образования «Аксиома» от 01.09.2026 № 226

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 12134153)

учебного курса «Занимательная математика»

для обучающихся 2 - 3 классов

Каменск-Уральский г.о., 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Программа по курсу "Занимательная математика" составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Данный курс разработан в целях расширения и углубления знаний по математике, дает возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение). Предлагаемые логические упражнения учат детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Программа по курсу "Занимательная математика" направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса "Занимательная математика" отводится 68 часов: во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

2 КЛАСС

Закономерности (6 ч)

Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.

Геометрия (6 ч)

Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (16 ч)

Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений.

Математические игры (6 ч)

Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.

3 КЛАСС

Закономерности (5 ч)

Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения. Наблюдения над изученными видами закономерностей в ряду чисел, геометрических фигур; сравнение, обобщение, вывод.

Геометрия (6 ч)

Кривые и плоские поверхности. Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар). Окружность. Круг. Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.

Формируется представление о пересечении фигур на плоскости и в пространстве, умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.

Дается представление о круге как сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (19 ч)

Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение задач нетрадиционными способами.

Математические игры (4 ч)

Математическая грамматика, викторины, кроссворды, олимпиады.

2 КЛАСС

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:
Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

Обучающийся научится (базовый уровень):

- выполнять устные вычисления в пределах 100 (для 2 класса) на основе изученных свойств арифметических действий;
- решать составные текстовые задачи в 2–3 действия, на разностное сравнение;
- распознавать, называть и изображать геометрические фигуры: точку, отрезок, угол, многоугольники (треугольник, четырехугольник), круг, куб, шар;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- решать логические задачи на упорядочение множеств, задачи на переливание и взвешивание (в 1–2 действия);
- разгадывать и составлять простейшие математические ребусы, магические квадраты (3х3) и цепочки примеров;
- находить закономерность в ряду чисел или фигур и продолжать ее;
- решать комбинаторные задачи практическим способом (с помощью перебора вариантов, составления дерева возможностей).
- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

Обучающийся получит возможность научиться (повышенный уровень):

- решать задачи на логику и смекалку, требующие составления уравнения или схемы (например, задачи "на предположение" или "с конца");
- исследовать зависимости между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние);
- читать несложные готовые таблицы, диаграммы и использовать их для выполнения практических заданий;
- решать олимпиадные задачи начального уровня (например, задачи Кенгуру);
- конструировать фигуры из заданного набора деталей (танграм, пентамино);
- оценивать логическую правильность рассуждений при решении задач;
- применять рациональные приемы вычислений (группировка слагаемых, округление);
- работать с римской нумерацией и нестандартными системами мер;
- самостоятельно составлять обратные задачи и задачи по аналогии.

3 КЛАСС

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать

критерии для обоснования своего суждения.

- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.
- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

Обучающийся научится (базовый уровень):

- выполнять устные вычисления в пределах и 1000 на основе изученных свойств арифметических действий;
- решать составные текстовые задачи в 2–3 действия, в том числе на встречное движение, на разностное и кратное сравнение;
- распознавать, называть и изображать геометрические фигуры: точку, отрезок, угол, многоугольники (треугольник, четырехугольник), круг, куб, шар;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- решать логические задачи на упорядочение множеств, задачи на переливание и взвешивание (в 1–2 действия);
- разгадывать и составлять простейшие математические ребусы, магические квадраты (3х3) и цепочки примеров;
- находить закономерность в ряду чисел или фигур и продолжать ее;

- решать комбинаторные задачи практическим способом (с помощью перебора вариантов, составления дерева возможностей).
- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в

разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

Обучающийся получит возможность научиться (повышенный уровень):
- решать задачи на логику и смекалку, требующие составления уравнения или схемы (например, задачи "на предположение" или "с конца");
- исследовать зависимости между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние);
- читать несложные готовые таблицы, диаграммы и использовать их для выполнения практических заданий;
- решать олимпиадные задачи начального уровня (например, задачи Кенгуру);
- конструировать фигуры из заданного набора деталей (танграм, пентамино);
- оценивать логическую правильность рассуждений при решении задач;
- применять рациональные приемы вычислений (группировка слагаемых, округление);
- работать с римской нумерацией и нестандартными системами мер;
- самостоятельно составлять обратные задачи и задачи по аналогии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Закономерности	6		https://uchi.ru/
2	Геометрия	6		https://uchi.ru/
3	Комбинаторика, логика, нестандартные задачи	16		https://uchi.ru/
4	Математические игры	6	1	https://uchi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Закономерности	5		https://uchi.ru/
2	Геометрия	6		https://uchi.ru/
3	Комбинаторика, логика, нестандартные задачи	19		https://uchi.ru/
4	Математические игры	4	1	https://uchi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Страна Геометрия.	1		
2	Путешествие точки.	1		
3	Город Четырёхугольников.	1		
4	Диагональ четырёхугольника	1		
5	Соединение и пересечение фигур.	1		
6	Симметрия фигур.	1		
7	Тайны окружности	1		
8	Логический ряд чисел.	1		
9	Логические задачи.	1		
10	«Часы нас будят по утрам...»	1		
11	Решение логических задач.	1		
12	Нетрадиционные задачи.	1		
13	Решение комбинаторных задач	1		
14	Познавательные математические цепочки.	1		
15	Старинные задачи.	1		
16	Задачи, решаемые с конца.	1		
17	Примеры с зашифрованным словом.	1		
18	Решение комбинаторных задач	1		
19	Числовые ребусы.	1		
20	Магические квадраты сложения.	1		
21	Головоломки с неповторяющимися цифрами.	1		
22	Задачи со сказочным сюжетом.	1		

23	Задачи повышенной сложности.	1		
24	Решение комбинаторных задач	1		
25	Математическая тропинка.	1		
26	Оригинальные задачи.	1		
27	Магические квадраты вычитания.	1		
28	Решение олимпиадных задач.	1		
29	Зашифрованные примеры.	1		
30	Числовые горизонтали с пустыми клетками.	1		
31	Логические задачи.	1		
32	Загадки палочек.	1		
33	Задачи с одинаковыми цифрами.	1		
34	В стране занимательной математики.	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Поиски закономерностей.	1		
2	Нестандартные задачи.	1		
3	Задачи на планирование действий	1		
4	Интересные факты в числах.	1		
5	Треугольник	1		
6	Логические задачи.	1		
7	Интеллектуальная разминка	1		
8	Конструирование предметов из геометрических фигур.	1		
9	Геометрический калейдоскоп	1		
10	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».	1		
11	Задачи в стихах.	1		
12	Объём фигур.	1		
13	Логические задачи.	1		
14	Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар)	1		
15	Занимательный диктант.	1		
16	Задачи с геометрическим содержанием.	1		
17	Задачи в стихах.	1		
18	Логические задачи.	1		
19	Меры длины.	1		
20	Задачи, связанные с величинами.	1		
21	Окружность, круг	1		

22	Логические задачи.	1		
23	Задачи с промежутками.	1		
24	Математический кроссворд.	1		
25	Логические задачи.	1		
26	Задачи повышенной сложности	1		
27	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1		
28	Логические задачи.	1		
29	Математическая олимпиада.	1		
30	Нестандартные задачи.	1		
31	Математическая грамматика.	1		
32	Решение олимпиадных задач.	1		
33	Логические задачи.	1		
34	Математический лабиринт	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	