

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Муниципальный отдел управления образованием
Красноуфимского муниципального округа Свердловской области
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ключиковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 29.08.2025г.

Утверждено
директор «МКОУ Ключиковская
СОШ»
_____/Шатохина Е.Н./
Приказ №86 от 01.09.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Занимательная математика»
для обучающихся 6 класса

2025-26 учебный год
с. Ключики

Пояснительная записка

Данный курс предназначен для обучающихся 6-х классов и имеет практико-ориентированную направленность. «Занимательная математика» включает в себя задания развивающего характера.

В рамках данного курса обучающимся предлагаются различные задания на составление выражений, отыскивание чисел, разрезание фигур на части, разгадывание головоломок, числовых ребусов, решение нестандартных задач на движение и логических задач. Большое количество времени отводится для изучения пропедевтического курса геометрии, благодаря которому обучающиеся будут иметь представление о свойствах фигур на плоскости, что позволит им избежать трудностей при изучении геометрии в седьмом классе.

Курс «Занимательная математика» - это нетрадиционная форма работы с обучающимися, где используются конкурсы, практические задания, математические викторины, дидактические игры. Игра – форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы.

Обязательным элементом будет являться работа со справочным материалом, дополнительной литературой.

Цели курса:

- Развитие математического и логического мышления;
- Расширение кругозора обучающихся;
- Развитие устойчивого интереса обучающихся к изучению геометрии и в целом математики;
- Формирование умения решать нестандартные задачи;
- Приобщение к истории математики как части общечеловеческой культуры;
- Развитие информационной культуры.

Задачи курса:

- последовательное приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней;
- формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;
- формирование умения применять полученные знания в нестандартных ситуациях;
- обеспечение математической подготовки, необходимой для продуктивной деятельности в современном информационном мире.

Структура курса предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

В данном курсе дополнительно рассматриваются некоторые темы, которые вызывают наибольшие затруднения при изучении математики в шестом классе: задачи на движение, логические задачи, практические геометрические задания.

Планируемые результаты освоения учебного курса **Личностные, метапредметные и предметные результаты** **освоения содержания курса**

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использование прикидки и оценки; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

По окончании изучения курса обучающиеся должны уметь:

- использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации;
- анализировать полученную информацию;
- планировать свою работу, последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения, фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи;
- выполнять и составлять некоторые математические ребусы, головоломки, решать зашифрованные примеры;
- решать задачи на движение;
- выполнять задания на клетчатой бумаге;
- различать такие понятия, как точка, прямая, отрезок, луч, треугольник, симметричные фигуры;
- применять все наиболее известные меры длины для вычислений;
- измерять высоту окружающих предметов;
- решать геометрические головоломки;
- измерять площадь области, используя различные методы.

Содержание учебного курса

1. Арифметические ребусы и головоломки

История возникновения и развития математики. Магические квадраты. Числовые ребусы.

2. Логические задачи

Истинность, ложность высказывания. Понятие множества. Графическая интерпретация множества

3. Решение задач

Задачи на проценты, движение, смеси и сплавы, «золотую пропорцию», использование графов.

4. Элементы геометрии

Геометрические объекты в окружающем мире. Рисование на клетчатой бумаге. Задачи на разрезание и склеивание. Фигуры на плоскости, в пространстве. Измерительные работы на местности.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

п/п №	тема	К о л - в о часов
1	История возникновения и развития математики	1
2	Магические квадраты	1
3	Числовые ребусы.	1
4	Решение числовых ребусов.	1
5	Истинность, ложность высказывания	2
6	Понятие множества	1
7	Графическая интерпретация множества	1
8	Задачи на проценты	2
9	Задачи на движение	2
10	Задачи на смеси, сплавы	1
11	Задачи на «золотую пропорцию»	2
12	Задачи на использование графов	2
13	Геометрические объекты в окружающем мире	1
14	Рисование на клетчатой бумаге.	2
15	Задачи на разрезание и склеивание	3

16	Фигуры на плоскости	1
17	Треугольник. Виды треугольников.	1
18	Многоугольник.	1
19	Окружность, её элементы.	1
20	Фигуры в пространстве.	1
21	Многогранники и их свойства	1
22	Развертки многогранников	1
23	Измерительные работы на местности «Построение отрезка прямой линии на местности»	1
24	Измерительные работы на местности «Построение прямого угла на местности»	1
25	Измерительные работы на местности «Измерение пришкольного участка»	1
26	Симметрия на плоскости и в пространстве	1

Учебно-методическое обеспечение

- 1.Александрова В. Л. Математика. 5 класс. Практикум. Готовимся к ГИА2. Лебединцева Е. А., Беленкова Е. Ю. Математика 6 класс. Задания для обучения и развития учащихся.
3. Выговская В.В. Сборник практических задач по математике: 6 класс.
4. Гамбарин В. Г., Зубарева И. И. Сборник задач и упражнений. 5.Шарыгин И. Ф., Шевкин А. В. Задачи на смекалку. 5-6 классы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>,

<https://edu.skysmart.ru/>

<https://nsportal.ru/>,

<https://infourok.ru/>,

<https://multiurok.ru/>

<https://math6-vpr.sdangia.ru/>

<https://uchi.ru/teachers/account/portfolio>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 647030360437668574821219143876024766403350371048

Владелец Шатохина Елена Николаевна

Действителен с 21.01.2026 по 21.01.2027