Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №7 Красноармейского района Волгограда»
400026, Волгоград, б-р им. Энгельса, 33 тел.69-98-66, 69-56-77, 67-05-55 E-mail: gymnasium7@volgadmin.ru

СОГЛАСОВАНО
на педагогическом совете
МОУ гимназии №7
протокол № 11 от 31.08.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ гимназии № 7
_____ И.Г.Салагина
«01» 09 2026г.
(приказ № 206 ОД от 01.09.2026г.)

И. Г. Салагина

Подписан: И. Г. Салагина
DN: C=RU, OU=директор, O=МОУ ГИМНАЗИЯ №7, CN=И. Г. Салагина, E=kaflyn@mail.ru
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: 12345678
Дата: 2026.09.01 09:11:38+04'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Рабочая программа учебного курса

«Юный математик»

(6 класс)

Программу составила:
Сиротина Н.И., учитель математики
МОУ гимназии №7

Волгоград 2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Юный математик» предназначена для учащихся 6-х классов. Программа данного учебного курса представляет систему занятий, направленных на формирование умения нестандартно мыслить, анализировать, сопоставлять, делать логические выводы, на расширение кругозора учащихся.

Актуальность программы.

Рабочая программа учебного курса направлена на воспитание интереса к предмету математики, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание использовано для показа обучающимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики. Программа даёт возможность обучающимся овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности, позволяет реализовать свои возможности, приобрести уверенность в себе.

Данная программа учебного курса позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Цель данной программы: создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности; создание фундамента для оптимального математического развития одаренных детей, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи курса:

- создать условия для реализации математических и коммуникативных способностей обучающихся в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- создать условия для индивидуального развития ребенка в избранной сфере внеурочной деятельности;
- сформировать у обучающихся навыки применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- развивать математическую культуру школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики;

- сформировать приемы умственных операций школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.

Рабочая программа учебного курса «Юный математик» предназначена для учащихся 6-х классов и рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Планируемыми результатами освоения учебного курса «Юный математик» являются:

Личностные результаты:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира, умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Предметные результаты:

- научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- научиться решать задачи на смекалку, на сообразительность;

- научиться решать логические задачи;
- научиться работать в коллективе и самостоятельно;
- сможет расширить свой математический кругозор.

Содержание рабочей программы учебного курса «Юный математик» соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Предлагаемый учебный курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Предлагаемые занятия предполагают развитие пространственного воображения и математической интуиции обучающихся, проявляющих интерес и склонность к изучению математики, в процессе решения задач практического содержания.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, стимулирует обучающихся к самостоятельному применению и пополнению своих знаний через содержание курса, стимулирует самостоятельность и способность к самореализации. В результате у обучающихся формируется устойчивый интерес к решению задач повышенной трудности, значительно улучшается качество знаний, совершенствуются умения применять полученные знания не только в учебных ситуациях, но и в повседневной деятельности. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у детей умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, работать в группе, совершенствовать навыки аргументации собственной позиции. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Программа учитывает возрастные особенности обучающихся и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена

последовательная смена деятельности в течение одного занятия (передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных в разных местах класса и др.) Во время занятий предусматривается поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий предусматривается использование принципа свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания будут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Материал рабочей программы учебного курса «Юный математик» разбит на 4 раздела.

№ п/п	Тема	Кол-во часов
Раздел 1. Задачи на четность чисел.		**3**
1.	Вводное занятие	1
2.	Четные и нечетные числа	1
3.	Четность суммы и произведения чисел	1
Раздел 2. Старинные задачи		**10**
4.	Задачи на смешивание веществ	1
5.	Задачи на смешивание веществ	1
6.	Задачи на размен монет	1
7.	Задачи на размен монет	1
8.	Задачи на взвешивания	1
9.	Задачи на взвешивания	1
10.	Задачи на переливания	1
11.	Задачи на переливания	1
12.	Решение заданий школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по математике	1
13.	Разбор заданий школьного этапа всероссийской олимпиады школьников	1
Раздел 3. Логические задачи		**14**
14.	Решение логических задач табличным способом	1

15.	Решение логических задач табличным способом	1
16.	Решение логических задач с помощью кругов Эйлера	1
17.	Решение логических задач с помощью кругов Эйлера	1
18.	Решение логических задач с помощью графов	1
19.	Решение логических задач с помощью графов	1
20.	Задачи про «лжецов» и «мудрецов»	1
21.	Задачи про «лжецов» и «мудрецов»	1
22.	Принцип Дирихле в арифметике	1
23.	Принцип Дирихле в геометрии	1
24.	Решение конкурсных задач	1
25.	Решение конкурсных задач	1
26.	Разбор конкурсных задач Подведение итогов конкурса	1
27.	Организация участия учащихся в дистанционных олимпиадах	1
Раздел 4. Геометрия на клетчатой бумаге.		**7**
28.	Задачи на разрезание плоскости	1
29.	Задачи на разрезание плоскости	1
30.	Решение задач с применением раскрасок	1
31.	Решение задач с применением раскрасок	1
32.	Пентамино	1
33.	Пентамино	1
34.	Математическая викторина	1
Итого:		34

ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

Раздел 1. Задачи на четность чисел. - 3ч.

Учитель знакомит детей с содержанием и формами работы, как организуется самостоятельная работа, подготовка докладов, рефератов, мини-проектов. Понятие четности. Применение идеи четности: известные утверждения. Четность суммы и разности нескольких чисел. Идея «разбиения на пары».

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся получит возможность:

- научиться записывать формулы четного и нечетного чисел;
- научиться при решении задач применять свойства четности для целых чисел;
- углубить и расширить знания о свойствах целых чисел;
- научиться адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия

Раздел2. Старинные задачи – 10ч.

Решение задач на переливания, смешивание веществ, денежный расчет старинным способом.

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся получит возможность:

- научиться решать задачи на переливание, смешивание веществ и т.д. арифметическим способом;
- научиться аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.

Раздел 3. Логические задачи – 14ч.

Способы решения логических задач (табличный, метод графов, кругов Эйлера). Задачи про «лжецов» и «мудрецов». Принцип Дирихле: Суть принципа и его применение при решении задач.

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся получит возможность:

- научиться представлять информацию графическим способом;
- познакомится с принципом Дирехле, Принцип Дирихле. Решение задач теории чисел па принцип Дирихле.

Принцип Дирихле в задачах с «геометрической» направленностью Теория
графов.

- научиться решать логические задачи различными способами;
- научиться решать олимпиадные задачи;
- проводить анализ решений и отбор наиболее эффективных решений;
- научиться научится устанавливать причинно-следственные связи.

Раздел 4. Геометрия на клетчатой бумаге – 7ч.

Задачи на клетчатой бумаге, игра «Пентамино». Задачи на разбиение плоскости Раскраски: Решение задач с применением раскрасок

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся получит возможность:

- научиться вычислять площадь произвольной фигуры как сумму площадей прямоугольников и

треугольников;

- познакомиться с такими свойствами фигур, как равносоставленность и равновеликость;
- научиться научится устанавливать причинно-следственные связи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Шарыгин И.Ф., Задачи на смекалку. 5-6 классы, изд. Просвещение.
- Кисилева Г.М., Математика 5-6 классы. Организация познавательной деятельности, изд. Учитель.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

- ✓ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
- ✓ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/
- ✓ Занимательная математика школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике). https://mathon-line.com/
- ✓ Федеральные образовательные порталы https://edu.ru/
- ✓ Образовательный центр «Сириус» https://sochisirius.ru/
- ✓ Образовательная платформа https://edu.gounn.ru/