

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Алтайского края**  
**Комитет администрации Мамонтовского района по образованию**  
**МКОУ "Первомайская СОШ "**

СОГЛАСОВАНО

педагогический совет

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

---

[укажите ФИО]  
протокол № 1 от «29»  
августа 2024 г.

---

Ракина Ю.А  
приказ № 94 от «29»  
августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

спецкурса «За страницами учебника математики»  
для 6 класса

Составитель:  
Овчарова Надежда Викторовна

п. Первомайский 2024 г.

## Планируемые предметные результаты освоения математики 6 класс

Данный спецкурс предназначен для обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений. Программа спецкурса составлена на основе государственного образовательного стандарта и содержания основных программ курса математики, а также примерной авторской программе Н.Я.Виленкина. Рабочая программа ориентирована на использование пособия И.Я. Деммана, Н.Я. Виленкина «За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5 – 6 классов сред школ. – М.: «Просвещение», 2012 г.

В программе учтены тенденции новых образовательных стандартов, связанных с личностно – ориентированными, деятельными и компетентностными подходами к определению целей, содержания и методов обучения математики.

Введение новых стандартов для изучения математики на базовом уровне требует решения двуединой задачи: с одной стороны, обеспечивать овладение учащимися определённым программой объёмом знаний и умений, с другой — создание возможности углублённого изучения школьного курса математики. И, поэтому, при разработке спецкурса учитывалась программа по математике, но основными все же являются вопросы, не входящие в школьный курс обучения. Именно этот фактор является значимым при дальнейшей работе с одаренными детьми, подготовке их к олимпиадам различного уровня.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия.

Актуальность данного спецкурса заключается в том, что он может обучающимся сформировать умение логически рассуждать, применять законы логики, выходить из создавшейся ситуации, заложенной в той или иной задаче, самым удобным и рациональным способом. Также включенные в программу вопросы дадут возможность им подготовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам.

Данный спецкурс создаёт условия для развития интереса учащихся к математике, демонстрирует увлекательность изучения математики.

Программа спецкурса по математике для учащихся 6 класса направлена на расширение и углубление знаний по предмету.

Занятия могут проходить в форме бесед, лекций, экскурсий, игр. Особое внимание уделяется решению задач повышенной сложности.

Спецкурс направлен на достижение следующих **целей**:

- развитие логического мышления;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- привитие интереса к предмету.

**Задачи** спецкурса по математике определены следующие:

- развитие у учащихся логических способностей;
- формирование пространственного воображения и графической культуры;
- привитие интереса к изучению предмета;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- выявление одаренных детей;
- формирование у учащихся таких необходимых для дальнейшей успешной учебы качеств, как упорство в достижении цели, трудолюбие, любознательность, аккуратность, внимательность, чувство ответственности, культура личности;
- адаптация к переходу детей в среднее звено обучения, имеющее профильную направленность.

Программа рассчитана на 34 учебных часа в год (1 час в неделю).

***Требования к учащимся в результате обучения:***

Учащиеся, посещающие спецкурс, в конце учебного года должны уметь:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении различные методы: метод рассуждений; метод графов; метод кругов Эйлера;

- уметь составлять занимательные задачи;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

**Тематическое планирование спецкурса математики 6 класса  
(1 час в неделю, 34 часов)**

№ п\п	Содержание материала	Кол-во часов
1-3	Как люди научились считать. Из науки о числах. Из истории развития арифметики. Сложение, вычитание натуральных чисел. Занимательные ребусы, головоломки, загадки.	3
4-5	Из истории развития геометрии. Геометрические фигуры (треугольник, прямоугольник, квадрат, круг), их свойства. Геометрические головоломки со спичками.	2
6	«Магические» фигуры.	1
7-8	Развитие вычислительной культуры. Организация устного счёта: некоторые приёмы рационального счёта	2
9	Задачи на «переливание».	1

10	Задачи на взвешивание.	1
11	Задачи на "движение"	1
12-13	Логические задачи.	2
14-15	Задачи международного математического кон-курса «Кенгуру».	2
16	Олимпиадные задачи различного уровня.	1
17-18	Метрическая система мер. Старые русские меры. Как измеряли в древности.	2
19-20	Меры длины, времени, веса в задачах повышенной сложности.	2
21-24	Простейшие комбинаторные задачи. Комбинации и расположения.	4
25	Круги Эйлера	1
26	Множества.Примеры.	1
27	Сбор материала для проекта	1
28	Множества. Игры на смекалку	1
29	Дроби. Работа с кроссвордами	1
30	Графы.	1
31	Работа с проектом	1
32	Работа с материалом	1
33	Подведение итогов	1
34	Резерв	1

#### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое:  
<http://teacher.fio.ru.>; <http://www.fcior.edu.ru>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
2. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.rul-nauka/>.
3. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.
4. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru>; <http://www.encyclopedia.ru1>.

#### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

##### **Учебное оборудование**

Мультимедийный компьютер  
Мультимедиапроектор  
Средства телекоммуникации  
Экран навесной