

Рассмотрена на заседании МО
учителей физико-математического цикла
протокол от 27.08.2026 № 1
Руководитель МО учителей
физико-математического цикла
_____ / О.Г.Етеревскова /

Согласована со старшим методистом
_____ /Т. Ф. Кибальчич/

Утверждена приказом директора МКОУ
«Основная школа № 4 имени Ю. А.
Гагарина» городского округа город
Фролово от 01.09.2026 № 143
Директор: _____ /Г. В. Лебедева/

Рассмотрена на заседании педагогического
совета протокол от 27.08.2026 № 2
Секретарь педагогического совета
_____ /Т. Ф. Кибальчич/

МКОУ «Основная школа № 4 имени Ю.А.Гагарина» городского округа город Фролово

Рабочая программа учебного курса «Магия математики»

для учащихся 5-х классов

Составила учитель математики **Шмакова Е.В.**

2026-2027 учебный год

Учебный курс «Магия математики»

Для учащихся 5-х классов

Пояснительная записка

Учебный курс является одним из предметно-ориентированных курсов для реализации деятельностного подхода в обучении учащихся **5-х классов**. Данный курс направлен на расширение базового курса математики, в частности, на знакомство обучающихся с элементарными математическими моделями, с приемами логических рассуждений.

- **Основной целью** курса является развитие математических способностей учащихся, в частности, логической и эвристической составляющей мышления, а также формирование положительной мотивации к изучению математики, развитие познавательного интереса.

Вместе с тем, спецкурс будет способствовать совершенствованию математических умений, предусмотренных программой основной школы. Отдельные темы курса имеют ярко выраженную практическую направленность, что дает возможность обучающимся, которые не проявляют заметных склонностей к математике, расширить свой математический кругозор.

Для достижения цели курс призван решить **задачи**:

- создание ситуации успеха для каждого обучающегося с учетом уровня его развития;
- формирование умений использовать приемы логических рассуждений при решении нестандартных задач;
- формирование у учащихся следующих умений:
 - самостоятельно приобретать и применять знания;
 - работать в группе, отстаивать свою точку зрения, обосновывать решения;
 - правильно пользоваться математической терминологией и символикой, находить рациональные приёмы вычислений и тождественных преобразований знакомство обучающихся с методом математического моделирования.

Учебный курс 5 класса рассчитаны на 34 учебных часа.

Курс предоставляет возможности для формирования и развития:

- убеждения школьников в необходимости приобретения математических знаний каждым человеком;
- способностей и интереса к математике у учащихся за счет осуществления возможности выбора уровня и направленности упражнения сообразно своим способностям и интересам;
- умений применять знания на практике;

- умения устанавливать соответствие между словесной, символической, графической формами представления условия задачи;
- повышенного уровня логической подготовки учащихся.

По его завершении прогнозируются следующие результаты:

- развитие познавательного интереса к математике;
- сформированность умения пользоваться некоторыми приемами логических рассуждений.

Предлагаемый материал состоит из трех модулей, расположенных в порядке возрастания трудности. Содержание модулей отражает различные разделы математики, поэтому отвечает разным типам математического мышления учащихся.

При изучении каждого модуля предполагается индуктивный способ развертывания содержания: от решения конкретных и частных задач – к теоретическим обобщениям. Материал подбирается в зависимости от знаний и умений учащихся по данным темам.

Так как курс направлен на развитие познавательного интереса к математике, то на занятиях предлагается использовать активные методы (эвристический, исследовательский, частично-поисковый) и организационные формы обучения. Предпочтительнее использовать работу в парах переменного и постоянного состава, групповые формы работы, деловые и ролевые игры.

Учебный материал систематизирован. Тематика курса соответствует школьной программе, можно использовать его для обучения учащихся разного уровня подготовки. Занятия позволят быстро вспомнить основные определения, понятия, сведения по всем разделам математики; повторить способы и методы решения наиболее типичных характерных задач, которые служат базисом и для значительно более сложных заданий.

Оценивание курса ведется по системе «зачет-незачет».

Содержание

Программа учебного курса 5-6 классов содержит 3 блока, связанных единой идеей, в то же время они построены по модульному принципу.

Первый блок систематизирует ранее полученные знания о методах решения текстовых задач. На его изучение отводится **20 часов**. Здесь систематизируются знания, которые получены на уроках математики в начальной школе, в пятом классе и без которых они не могут продвинуться дальше в решении даже простейших задач.

На второй блок отводится **5 часов**. В его содержание входят задачи прикладного характера, встречавшиеся на уроках математики. Цель его изучения – показать практическую значимость знаний по математике.

Третий блок знакомит учащихся с задачами, предлагаемыми на экзаменах в школе, на математических олимпиадах. На его изучение отводится **8 часов**. Здесь создаются условия для развития способностей обучающихся к самоопределению.

На проведение итогового зачетного занятия планируется **1 час**.

При организации уроков наибольшее время предполагается затрачивать на проведение самостоятельных работ.

Методические рекомендации

На первом занятии сообщается цель и значение спецкурса, систематизируются знания учащихся о задачах, полученные в начальных классах. Применение знаний на практике, при решении задач лучше организовать в малых группах.

Предлагаются задачи разных уровней сложности.

Итоговый контроль необходимо провести с учетом возможностей учащихся и их желанием выбора уровня сложности.

Содержание задач третьего блока рассчитано на повышение учебной мотивации за счет нетрадиционных заданий, развитие познавательного интереса к математике, экономике. Учащиеся участвуют в олимпиаде по решению задач.

Итоговое занятие с выбором содержания или в виде проекта, разработанного самим учеником.

Тематическое планирование. 5 класс

№ п/п	Тема	Всего часов
I	Решение текстовых задач.	20
	• Задачи на движение.	4
	• Задачи на стоимость	4
	• Задачи на работу.	4
	• Задачи на проценты.	4
	• Задачи экономического содержания.	4
II	Решение логических задач.	4
III	Задачи:	9
	• на экзаменах в школе.	3
	• на ОГЭ в 9 классе.	2
	• на школьных олимпиадах.	3
IV	Итоговое занятие.	1
	Итого	34

