

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области
Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации Сорочинского городского округа

МБОУ "Гамалеевская СОШ №1"

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

_____.

Протокол №1

от 30 августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Белоклокова М.С.

Протокол №1

от 30 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

_____ Гладкова Е.Н.

Приказ №01-15/81

от 30 августа 2024 г.

Рабочая программа
(ID 6459771)
учебного курса
«Актуальные вопросы математики»
6 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» составлена в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее – ФГОС), утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2020;
- Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию);
- Основной образовательной программой основного общего образования ОУ;

Рабочая программа имеет следующие цели:

- создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности;
- создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

И способствует решению задач:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям, расширение кругозора;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- раскрытие творческих способностей учащихся;

- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой; воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);

- решение упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;

- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам. При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- проектной деятельности;

- научно-исследовательской деятельности;

- развитие критического мышления;

- проблемно-диалоговое обучение.

Программа курса внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» адресована учащимся 6 класса и является одной из важных составляющих работы с актуально одаренными детьми и с мотивированными детьми, которые подают надежды на проявление способностей в области математики в будущем.

Программа обоснована введением ФГОС ООО, а именно ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметных программ. Программа педагогически целесообразна, ее реализация создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

Преобладающей формой текущего контроля являются устные опросы; практические, исследовательски и творческие работы.

Общая характеристика учебного курса «Актуальные вопросы математики»

Математическое образование в системе основного общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Актуальным остается вопрос дифференциации обучения математике, позволяющей, с одной стороны, обеспечить базовую математическую подготовку, а с другой – удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету.

Программа курса «Избранные вопросы математики» в 6 классе предполагает изучение таких вопросов, которые или не входят в школьный курс математики основной школы, но необходимы при дальнейшем ее изучении, или входят на более низком уровне. Рассматриваемая тема позволяет сделать достаточно полный обзор задач, решаемых в 6 классе, рассмотреть различные способы их решения. Решение таких задач будет способствовать развитию логического мышления, приобретению опыта работы с заданием более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности, формированию математической культуры учащихся.

Цели и задачи курса

Одной из основных целей учебного предмета «Математика» как компонента общего среднего образования, относящейся к каждому учащемуся, является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения математики в наиболее чистом виде может быть сформировано логическое и алгоритмическое мышление, многие качества мышления – такие как сила и гибкость, конструктивность, критичность и т. д.

С учетом очевидной и безусловной необходимости приобретения всеми учащимися определенного объема конкретных математических знаний и

умений цели курса «Избранные вопросы математики» могут быть сформулированы следующим образом:

- Развитие устойчивого интереса учащихся к изучению математики.
- Развивать навыки исследовательской работы
- Воспитание понимания, что математика является инструментом познания окружающего мира.
- Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
- Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Задачи курса:

- Овладение умениями решать задачи, связанные с конкретной жизненной ситуацией;
- Расширение математических представлений учащихся о методах решения текстовых задач;
- Повышение уровня математического и логического мышления учащихся
- Развитие и укрепление межпредметных связей;
- Применение математических знаний в решении повседневных жизненных задач бытового характера.

Особенности организации учебного процесса

Программа рассчитана на 35 часа в год, 1 час в неделю. Весь материал разделен на 3 темы. Каждая тема имеет своё название, отражающее его основное смысловое содержание и единую структуру.

Результаты освоения курса

Личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение определять значимость изучаемого материала («зачем я изучаю...»?)

Метапредметные результаты: ученик научится:

- совместно с учителем формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы (задачи); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы, исходя из имеющихся критериев;
- отбирать необходимые для решения задачи источники информации;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- формулировать выводы на основе обобщения знаний;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи;
- высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать, приводя аргументы.
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Решение задач с использованием признаков делимости	11
2	Решение текстовых задач нестандартными методами	12
3	Решение текстовых задач алгебраическими методами	12

Содержание тем учебного курса

1. Решение задач с использованием признаков делимости

Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Делимость суммы, разности и произведения. Признаки делимости на 4, на 11 и на 19. Решение задач с использованием признаков делимости.

2. Решение текстовых задач нестандартными методами.

Решение задач методом «с конца». Решение задач на все действия с дробями. Решение задач на проценты.

3. Решение текстовых задач алгебраическими методами.

Решение задач на движение. Решение задач с помощью уравнений. Решение задач на движение с помощью графика движения.

Контроль уровня обученности

Контроль обученности по темам курса проходит в форме индивидуальной защиты проекта.

Количество работ, направленных на контроль уровень обученности, представлен в таблице:

1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
1	1	-	1	3

Календарно тематическое планирование

№	Тема занятия	Дата проведения	
		План	Факт
1	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.		
2	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.		
3	Делимость суммы, разности и произведения.		
4	Делимость суммы, разности и произведения.		
5	Делимость суммы, разности и произведения.		
6	Признаки делимости на 4, на 11 и на 19.		
7	Признаки делимости на 4, на 11 и на 19.		
8	Признаки делимости на 4, на 11 и на 19.		
9	Решение задач с использованием признаков делимости		
10	Решение задач с использованием признаков делимости		
11	Защита индивидуального проекта		
12	Решение задач методом «с конца»		
13	Решение задач методом «с конца»		
14	Решение задач на все действия с дробями		
15	Решение задач на все действия с дробями		
16	Решение задач на все действия с дробями		
17	Решение задач на все действия с дробями		
18	Решение задач на все действия с дробями		
19	Решение задач на проценты		
20	Решение задач на проценты		
21	Решение задач на проценты		
22	Решение задач на проценты		
23	Защита индивидуального проекта		
24	Решение задач на движение		
25	Решение задач на движение		
26	Решение задач на движение		
27	Решение задач на движение		
28	Решение задач с помощью уравнений		
29	Решение задач с помощью уравнений		
30	Решение задач с помощью уравнений		
31	Решение задач с помощью уравнений		
32	Решение задач на движение с помощью графика движения		
33	Решение задач на движение с помощью графика движения		
34	Решение задач на движение с помощью графика движения		
35	Защита индивидуального проекта		