

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Васильсурская средняя школа
(МБОУ Васильсурская средняя школа)**

СОГЛАСОВАНО

педагогическим советом

протокол № 1 от 28.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы Д.Г.Толобов

Приказ № 89-ОД от 28.08.2023г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B57F55F32120F65664CC6A516715039C
Владелец: Толобов Дмитрий Геннадьевич
Действителен: с 24.01.2023 до 18.04.2024

**Дополнительная общеобразовательная программа
«Мир математики»
для 5-9 классов**

2023г

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. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она способствует углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, внеклассная работа по математике имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу. Математический кружок – это самостоятельное объединение учащихся под руководством учителя, в рамках которого проводятся систематические занятия с учащимися во внеурочное время. Программа рассчитана на один год обучения. Образование осуществляется в виде теоретических и практических занятий для учащихся 9 класса – 1 час в неделю (34 часа в год).

Цель программы:

1. расширить возможности учащихся в решении задач и тем самым содействовать развитию их мыслительных способностей, а также пополнить интеллектуальный багаж школьников.
2. Преодолеть несоответствие количества отведенных на изучение математики часов тем требованиям, которые предъявляются к знаниям учащихся, их умениям и навыкам, выработанным на уроках математики, другими школьными предметами использующими аппарат этой науки.
3. Подготовить учащихся к сдаче экзамена по алгебре в новой форме.
4. Формирование математической культуры решения задач.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

-привитие интереса учащимся к математике;

-углубление и расширение знаний учащихся по математике;

-развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся; - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры; -воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Частично данные задачи реализуются и на уроке, но окончательная и полная реализация их переносится на внеклассные занятия.

Занятия кружка направлены на систематизацию знаний. Формы организации учебного процесса направлены на углубление индивидуализации процесса обучения. Основным результатом является успешное выполнение заданий экзамена.

Практическое использование занятий кружка состоит в возможности успешно сдать экзамен по математике, а также объективно оценить уровень своих знаний.

Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- лично-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- доступность.

Программа содержит разные уровни сложности изучаемого материала и позволяет найти оптимальный вариант работы с группой обучающихся.

Учащиеся и их родители заинтересованы в получении, а государство – в обеспечении качественного образования. Для этого используются современные методы оценки и контроля

Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой.

Данный курс кружка рассчитан на 34 часа занятий, которые проводятся с учащимися 9 класса. Курс дает широкие возможности повторения и обобщения курса алгебры. По мере изучения курса учащиеся имеют возможность систематизировать знания, методы решения задач, формируются внутри предметные и меж предметные связи.

Календарно-тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Дата</i>
1	Решение задач на проценты	
2	Решение задач на движение по прямой.	
3	Решение задачи на движение.	
4	Решение задач на совместную работу.	
5	Решение задач на смеси и сплавы	
6	Решение текстовых задач при помощи систем линейных уравнений.	
7	Решение практических задач на тему : «Расчеты по формулам, составление несложных формул.»	
8	Решение задач по теме : « Признаки равенства треугольников.»	
9	Решение задач по геометрии по теме : «Треугольники»	
10	Решение текстовых задач при помощи уравнений.	
11	Решение задач практической направленности	
12	Решение задач по геометрии по теме : «Подобие треугольников»	
13	Решение задач по теме : «Трапеция»	
14	Решение неравенства с одной переменной. Системы неравенств.	
15	Решение неравенств с модулями. Иррациональные неравенства.	
16	Решение задач по теме : «Окружность»	
17	Решение задач по теме : «Векторы»	
18	Решение заданий на тему: "Числовые функции. Функция: определение, область определения, область значений"	
19	Решение заданий на тему: "Функция $y=xn$, числовые последовательности"	
20	Решение задач по теме : «Параллелограмм»	
21	Решение задач по теме : «Прямоугольник . Ромб . Квадрат»	
22	Действия с дробями	
23	Уравнения и неравенства с двумя переменными, методы решения систем уравнений.	
24	Решение задач по теме : «Площади »	
25	Решение задач на построение.	
26	Однородные, симметрические, иррациональные системы с модулями	
27	Решение задач с использованием круговых и столбчатых диаграмм	
28	Решение практических задач, требующих систематического перебора вариантов; сравнения шансов наступления случайных событий, оценивания вероятности случайного события,	
29	Решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	
30	Решение практических задач	
31	Решение простейших задач в координатах.	
32	Решение задач на работу	
33	Решение заданий на тему: "Арифметические и геометрические прогрессии	
34	Нестандартные способы решения текстовых задач	

Рекомендуемая литература.

Для учителя:

1. Булынин В. Применение графических методов при решении текстовых задач (Математика, 2005, № 14).
2. Шевкин А. Текстовые задачи в школьном курсе математики 5-9 классы (лекции 1-8). Математика, 2015, № 17- № 24.
3. Элективные курсы для предпрофильной подготовки. Математика, 2012, № 14.
4. Балаян Э. Н. Репетитор по математике для поступающих в вузы. 2015.
5. Тестовые задания за 2005-2015 годы.
6. С. А. Шестаков, Д. Д. Гушин: «Задачи на составление уравнений» 2011-2012 год
7. Математика. Типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов. Под ред. Ященко И.В. 2020г.
8. Математика. 9 класс. Типовые тестовые задания. Ященко И.В., Шестаков С.А. и др. 2016г..2020г
9. Программы элективных курсов Математика 8-9 классы. Автор-составитель Л.Н. Харламова. Изд. Учитель 2007г.

Для учащихся:

1. Математика. Типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов. Под ред. Ященко И.В. 2020г.
2. Математика. 9 класс. Типовые тестовые задания. Ященко И.В., Шестаков С.А. и др. 2016г..2020г
3. Алгебра. Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе. Кузнецова Л.В, Суворова С.Б. и др. М.: Просвещение, 2011.
4. Балаян Э. Н. Репетитор по математике для поступающих в вузы. 2015.