

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования и науки Тюменской области  
Отдел образования администрации Викуловского муниципального района  
МАОУ «Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»  
-отделение Боковская школа

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей \_\_\_\_\_

/протокол № 1  
от 28.08.2023 года

Согласовано на заседании  
методсовета \_\_\_\_\_

Замдиректора по УВР  
Покатова А.А.  
/протокол № 1  
от 29.08.2023 года

Утверждено  
Директор \_\_\_\_\_

Толстыгин В.И.  
приказ  
№ 205/1 -ОД  
от 30.08.2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета «Элективный курс по математике «За страницами учебника математики »  
для 5 класса основного общего образования  
на 2023 – 2024 учебный год

Составитель: Олькова Дарья Александровна  
(ФИО учителя)

Учитель истории  
(должность учителя)

с. Боково  
2023 год

## Аннотация к рабочей программе элективного курса по математике

для 5 класса на 2023 -2024 уч.год

### 1. Планируемые результаты освоения элективного курса «За страницами учебника математики» 5 класса

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.

#### Основные цели:

- Интеллектуальное развитие учащихся; формирование качеств мышления: углубление знаний учащихся в области программного материала; пространственного воображения; исследовательских навыков; смекалки; развитие правильной математической речи; привитие вкуса к чтению математической литературы; развивать творческий подход к использованию усвоенного.
- Формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.
- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня,
- развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого и забавного рассмотрения различных практических задач и вопросов, решаемых с помощью одной арифметики или первоначальных понятий об элементарной геометрии, изучения интересных фактов из истории математики.

Достижение этих целей 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.

*Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:*

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- преемственность, каждая новая тема логически связана с предыдущей;

**Формы контроля:** в ходе обучения учащимся периодически предлагаются короткие (5-15 мин) самостоятельные работы на проверку освоения изученных способов действий. Проводятся кратковременные срезовые работы (математические диктанты, тесты) по определению уровня знаний учеников по данной теме. Классный тур олимпиады (по плану школы).

Воспитательный потенциал предмета «Элективный курс по математике «За страницами учебника математики» реализуется через:

- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организация работы детей с социально значимой информацией – обсуждение, высказывание мнения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применение на уроке интерактивных форм работы;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, способствуют установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организацию шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников;

## 2. Содержание учебного предмета «Элективный курс по математике

### «За страницами учебника математики»

Тема, раздел	Содержание темы, раздела
<b>Занимательная математика</b>	История развития начальной математики. О некоторых математических терминах Недсятичные системы счисления. Числовые лилипуты. Числовые великаны. Старинная система мер. Интересные свойства чисел. Решение примера с картины художника. Задача-сказка «Бездельник и черт». Число Шахерезады. Математический кроссворд
<b>Натуральные числа</b>	Как люди научились считать. Из науки о числах. Из истории развития арифметики. Почему нашу запись называют десятичной Действия над натуральными числами. Как свойства действий помогают вычислять. Приёмы рациональных вычислений Отгадывание математических загадок при помощи уравнений. Логические и традиционные головоломки. Задачи на «переливание». Задачи на «взвешивание». Задачи на «движение» Арифметические задачи  Задачи на пересечение и объединение множеств Задачи, решаемые с конца Старинные задачи
<b>Дробные числа</b>	

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	ТЕМА УРОКА	Количество часов
<b>Занимательная математика -9</b>		
1	История развития начальной математики. О некоторых математических терминах	1
2	Недесятичные системы счисления	1
3	Числовые лилипуты. Числовые великаны	1
4	Старинная система мер	1
5	Интересные свойства чисел	1
6	Решение примера с картины художника	1
7	Задача-сказка «Бездельник и черт»	1
8	Число Шахерезады.	1
9	Математический кроссворд	1

<b>Натуральные числа – 15 часов</b>		
10	Как люди научились считать. Из науки о числах.	1
11	Из истории развития арифметики	1
12	Почему нашу запись называют десятичной	1
13	Действия над натуральными числами.	1
14	Как свойства действий помогают вычислять.	1
15	Приёмы рациональных вычислений	1
16	Отгадывание математических загадок при помощи уравнений.	1
17	Логические и традиционные головоломки.	1
18	Задачи на «переливание».	1
19	Задачи на «взвешивание».	1
20	Задачи на «движение»	1
21	Арифметические задачи	1
22	Задачи на пересечение и объединение множеств	1
23	Задачи, решаемые с конца	1
24	Старинные задачи	1
<b>Дробные числа - 10</b>		
25	Метрическая система мер.	1
26	Старые русские меры.	1
27	Как измеряли в древности.	1
28	Как возникают дроби в практических вычислениях.	1
29	Задачи на делимость	1
30	Перегибания. Плоские разрезания	1
31	Математические фокусы	1
32	Математические игры	1
33	Полушутки. Слишком правильные дроби	1
34	Проценты в прошлом и настоящем.	1
<b>Логические задачи - 8 часов</b>		
35	Гипотезы	1
36	Кто это сделал?	1
37	Примеры с буквами	1
38	Правда или ложь?	1
39	Расположение по порядку	1
40	Запутанная информация	1
41	Математические игры, выигрышные ситуации	1
42	Поиск закономерности	1
<b>Занимательная геометрия</b>		
43	Задачи со спичками	1
44	Задачи на разрезание	1
45	Задачи на перекраивание	1
46	Геометрические головоломки	1
47	Геометрические иллюзии	1
48	Лабиринты	1
49	Геометрическая задача-фокус «Продень монетку».	1
50	Геометрическая головоломка. Танграм.	1
51	Геометрическая задача- стихотворение.	1

**Математический ералаш**

<b>52</b>	Математические ребусы	<b>1</b>
<b>53</b>	. Задачи в стихах, задачи-шутки	<b>1</b>
<b>54</b>	Литературные задачи	<b>1</b>
<b>Алгоритмы ускоренных вычислений</b>		
<b>55</b>	Умножение двузначных чисел на 11	<b>1</b>
<b>56</b>	Интересный способ умножения.	<b>1</b>
<b>57</b>	Возведение в квадрат трехзначных чисел, оканчивающихся на 25.	<b>1</b>
<b>58</b>	Возведение в квадрат чисел 5 и 6 десятков.	<b>1</b>
<b>59</b>	Еще один способ сложения многозначных чисел.	<b>1</b>
<b>60</b>	. Деление на 5 (50), 25 (250).	<b>1</b>
<b>61</b>	Умножение двузначных чисел, близких к 100.	<b>1</b>
<b>Решение задач – 4</b>		
<b>62</b>	. Логическая задача «Обманутый хозяин».	<b>1</b>
<b>63</b>	Задача-сказка «Иван-Царевич и Кашей Бессмертный, умевший считать только до 10».	<b>1</b>
<b>64</b>	Задачи-шутки	<b>1</b>
<b>65</b>	Решение логических задач матричным способом.	<b>1</b>
<b>Развитие памяти и внимания -3</b>		
<b>66</b>	Мгновенное умножение	<b>1</b>
<b>67</b>	Устный счет в сказках	<b>1</b>
<b>68</b>	Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел.	<b>1</b>