

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент общего образования Томской области

Администрация Молчановского района

МАОУ Тунгусовская СОШ Молчановского района

РАСМОТРЕНО

Педсовет

МАОУ «Тунгусовская СОШ»

Приказ №1 от

«30»08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Н.В. Добрянская

Приказ №127 от

«30»08.2024 г.

Рабочая программа

элективного курса

«За страницами учебника математики»

8 класс

с. Тунгусово

2024г

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с правовыми нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17. 12.2010 № 1897;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования в текущем учебном году»;
- Положением о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ по учебным предметам и курсам внеурочной деятельности муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Тунгусовская СОШ», утв. приказом МАОУ «Тунгусовская СОШ» от 06.04.2015 №23.

Цели данного курса:

являются: на популярном, практическом, игровом уровне познакомить учащихся с материалом, не рассматриваемым в школьном курсе математики, и углубить знания учащихся по отдельным вопросам.

Задачи курса:

- расширение и углубление знаний и умений учащихся по математике;
- развитие способностей и интересов учащихся;
- развитие математического мышления;
- формирование активного познавательного интереса к предмету.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**

I. В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

II. В метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

III. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место элективного курса в учебном плане:

Рабочая программа элективного курса «За страницами учебников математики» рассчитана на один год обучения, **34** учебных часов.

Актуальность курса состоит в том, что он направлен на расширение знаний учащихся по математике, развитие их теоретического мышления и логической культуры.

Новизна данного курса заключается в том, что программа включает новые для учащихся задачи, не содержащиеся в базовом курсе. Предлагаемый курс содержит задачи по разделам, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала. Творческие задания позволяют решать поставленные задачи и вызвать интерес у обучаемых. Включенные в программу задания позволяют повышать образовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития.

Отличительные особенности данного курса в том, что этот курс подразумевает доступность предлагаемого материала для учащихся, планомерное развитие их интереса к предмету. Сложность задач нарастает постепенно. Приступая к решению более сложных задач, рассматриваются вначале простые, входящие как составная часть в решение трудных.

Преподавание курса строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной

культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал.

При проведении занятий по курсу на первое место выйдут следующие формы организации работы: групповая, парная, индивидуальная; методы работы: частично-поисковые, исследовательские.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение элективного курса в 8 классе основной школы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. в личностном направлении:

- грамотно и ясно **излагать** свои мысли в устной и письменной речи, **понимать** смысл поставленной задачи, **выстраивать** аргументацию, **приводить** примеры и контрпримеры;
- **распознавать** логически некорректные высказывания;
- креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;
- **контролировать** процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. в метапредметном направлении:

- первоначальное **представление** об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования процессов;
- **находить** в различных источниках информацию;
- **использовать** геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
- **понимать** и **использовать** математические средства наглядности (схемы, таблицы) для интерпретации и иллюстрации;
- *самостоятельно* ставить цели, выбирать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- **распознавание** математической задачи в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;
- **составлять** алгебраические модели реальных ситуаций.

3. в предметном направлении:

- **овладение** базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, иметь **представление** о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях, об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; иметь **представление** о достоверных, невозможных и случайных событиях, о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах;

- **работать** с математическим текстом; **выражать** свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; **выполнять** арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями; **решать** текстовые задачи арифметическим способом; **составлять** графические и аналитические модели реальных ситуаций.

3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Название темы	Содержание темы	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Количество часов
1-3	Логические задачи.	быстрый счет при решении задач.	использовать быстрый счет при решении задач.	3
4-5	Чередование. Четность. Нечетность. Разбиение на пары.	Решение задачи используя чередование и четность, нечетность.	понятие четность, нечетность, решать задачи используя чередование и четность.	2
6-7	Задачи на худший случай.	худший счет при решении задач.	определение худшего счета, использовать худший счет при решении задач	2
8-9	Методы поиска выигрышных ситуаций.	методы поиска выигрышных стратегий. задачи с помощью выигрышных стратегий.	Применять методы поиска выигрышных стратегий ,решать задачи с помощью выигрышных стратегий	2
10-14	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	задачи на примере прошлых олимпиад.	решать олимпиадные задачи на примере прошлых олимпиад	5

15-16	Знакомство с правилами и способами рассуждений.	способы суждений.	правила и способы суждений.	2
17-19	Закон противоречия, закон исключения третьего, классификация.	классификация.	понятие классификация	3
20-23	Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.	Исправлять ошибки в суждениях и исправлять их.	находить ошибки в суждениях и исправлять их.	4
24-26	Решение олимпиадных задач на проценты.	проценты. задачи с помощью процентов.	что такое проценты. решать задачи с помощью процентов	3
27-29	Решение олимпиадных задач на раскраску.	задачи на раскраску.	что такое задачи на раскраску. решать задачи на раскраску	3
30-31	Разрезание клетчатых фигур, правило крайнего. Решение задач на правило крайнего	задачи при помощи правила крайнего.	решать задачи при помощи правила крайнего.	2
32-34	Практикум. Решение задач	Применять полученные знания.	использовать полученные знания.	3

5. ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

- С.С.Минаева. Дроби и проценты: 8 класс. Серия: Предпрофильная и профильная подготовка. «Экзамен», 2013
- Л.П.Попова. Сборник практических задач по математике: 7-8 класс,- М: ВАКО, 2018
- Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрические задачи с практическим содержанием: учебное пособие, М.: МЦНМО, 2020