

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 98» (МАОУ СШ № 98)**

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО

_____ /__Серболина О.Л./

Протокол № 1

от « 30 » августа 2024 г

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора

_____ /_Аникьева Н.Н./

« 30 » августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»
для 6 классов**

г. Красноярск

Пояснительная записка

Учебный курс «Математическая грамотность» в 6 классе является одной из важных составляющих работы с детьми, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 5 класса. В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а также задачи олимпиадного уровня.

Программа курса «Математическая грамотность» для учащихся 6 классов направлена на расширение и углубление знаний по предмету. Курс состоит из двух тем: «Логические задачи» и «Занимательная математика». Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 5-6 класса. Однако в результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а так же задачи олимпиадного уровня.

Структура программы концентрическая, т.е. одна и та же тема может изучаться как в 5, так и в 6, 7 классах. Это связано с тем, что на разных ступенях обучения дети могут усваивать один и тот же материал, но уже разной степени сложности с учетом приобретенных ранее знаний.

Включенные в программу вопросы дают возможность учащимся готовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам. Занятия могут проходить в форме бесед, лекций, игр. Особое внимание уделяется решению задач повышенной сложности.

Цель курса:

- развитие математических способностей и логического мышления;
- развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;
- расширение и углубление представлений учащихся о культурно- исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки;

Задачи курса:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- 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);
- осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью;
- наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование на этой основе абстрактных геометрических фигур и отношений;
- приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами;
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.
- адаптация к переходу детей в среднее звено обучения, имеющее профильную направленность.

Содержание курса

Программа рассчитана на 34 часа, предполагает изложение и обобщение теории, решение задач, самостоятельную работу. Примерное распределение учебного времени указано в тематическом планировании. Каждое занятие состоит из двух частей : задачи, решаемые с учителем, и задачи для самостоятельного (или домашнего) решения. Учащиеся знакомятся с интересными свойствами чисел, приемами устного счета, особыми случаями счета, с биографиями великих

математиков, их открытиями. Большая часть занятий отводится решению олимпиадных задач.

При разработке программы внеурочной деятельности основными являются вопросы, не входящие в школьный курс обучения. Именно этот фактор является значимым при дальнейшей работе с одаренными детьми, подготовке их к олимпиадам различного уровня.

Ожидаемые результаты.

Предметные	Метапредметные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	Личностные
Знают особые случаи устного счета	Могут построить алгоритм действия, применяют некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач.	Учитывают правила в планировании и контроле способа решения	Используют поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы	Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину; российский народ и историю России.
Решают тестовые задачи, используя при решении таблицы и «графы»;	Находят наиболее рациональные способы решения логических задач	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Проводят несложные рассуждения и обоснования в процессе решения задач.	Контролируют действия партнера	Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
Решают нестандартные задачи разрезание	Выделять известные фигуры и отношения на чертежах, моделях и окружающих предметах	Различают способ и результат действия.	Владеют общими приемами решения задач.	Умеют договариваться о совместной деятельности, приходят к общему решению	Формирование уважительного отношения к иному мнению, историй и культуре других народов;
Решают неопределенные уравнения и уравнения под знаком модуля.	Имеют навыки работы с измерительными и чертежными инструментами	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных	Приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся

			позиций в сотрудничестве	интересов	мире;
Знают определения основных геометрических понятий	Взаимопроверка в парах. Умеют работать с текстом. умеют составлять занимательные задачи;	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок	Владеют общим приемом решения задач.	Могут участвовать в диалоге	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
решают простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;	Распознают плоские геометрические фигуры, умеют применять их свойства при решении различных задач;	Умеют прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения цели	Умеют применять изученные свойства и формулы	Могут аргументировать свою точку зрения	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки
Измеряют геометрические величины, выражают одни единицы измерения через другие.	Решать несложные практические задачи на построение	Могут проводить сравнительный анализ	Устанавливают связь геометрических фигур и их свойств с окружающими предметами	Умеют строить монологическое контекстное высказывание	Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
Вычисляют значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов)	Могут устно прикидывать и оценивать результаты	Умеют планировать пути достижения целей	Умеют анализировать свойства геометрических фигур	Могут аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию, приводить примеры	Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду,

Содержание курса 6 класс

Логические задачи (11ч)

1	Как возникло слово «математика». Приемы устного счета. Счет у первобытных людей.
2	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц. Математическая игра « Не собьюсь»
3	Интересный способ умножения. Мир больших чисел.

4	Метрическая система мер. Решение олимпиадных задач с применением начальных понятий геометрии
5	Решение логических задач матричным способом. Как играть, чтобы не проиграть?
Занимательная математика (6)	
1	Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Биографическая миниатюра .Архимед. Решение олимпиадных задач (на совместную работу).
2	Математические ребусы. Решение олимпиадных задач.
3	Решение олимпиадных задач (с применением свойств геометрических фигур). Задачи в стихах.
4	Геометрические задачи на разрезание.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

6 класс (17 часов)

		Количество часов		ЦОР	Форма проведения занятий
		теория	практика		
«Логические задачи» (11ч)					
1	Как возникло слово «математика». Приемы устного счета. Счет у первобытных людей.	1	0	https://easyen.ru/index/katalog/0-95	Беседа
2	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц. Математическая игра « Не собьюсь»	2	1	http://www.tmn.fio.ru/works/	Индивидуальная работа
3	Интересный способ умножения. Мир больших чисел.	1	0		Групповая работа,
4	Метрическая система мер. Решение олимпиадных задач с применением начальных понятий геометрии	2	1	http://teacher.fio.ru	Решение проблемных задач
	Решение логических задач матричным способом. Как играть, чтобы не проиграть?	2	1		Групповая работа
«Занимательная математика»(6ч)					
1	Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Биографическая миниатюра .Архимед. Решение олимпиадных задач (на совместную работу).	1	0	https://learningapps.org	Составление словаря-гlossария по теме
2	Математические ребусы. Решение олимпиадных задач.	1	1		/ Мини-проект
3	Решение олимпиадных задач (с применением свойств геометрических фигур). Задачи в стихах.	1	0	http://teacher.fio.ru	Решение ситуативных и проблемных задач

4	Геометрические задачи на разрезание.	1	1	http://www.it-n.ru	Дискуссия
---	--------------------------------------	---	---	---	-----------

Поурочное планирование 6 класс
I модуль: « Логические задачи» (11 часов)

<i>№ п\п</i>	<i>Изучаемый материал</i>	<i>кол-во часов</i>
1	Как возникло слово «математика». Приемы устного счета. Счет у первобытных людей.	1
2	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц. Математическая игра « Не собьюсь»	1
3	Метрическая система мер. Решение олимпиадных задач с применением начальных понятий геометрии	1
4	Решение олимпиадных задач на разрезание. Игра «Перекладывание карточек».	1
5	Метрическая система мер. Решение олимпиадных задач с применением начальных понятий геометрии.	1
6	Решение олимпиадных задач (используя действия с натуральными числами). Лабиринты.	1
7	Решение логических задач матричным способом. Как играть, чтобы не проиграть?	1
8	Четность суммы и произведения. Решение олимпиадных задач на четность.	1
9	Прибавление четного. Знак произведения	1
10	Чередование. Решение задач игры « Кенгуру».	1
11	Разбиение на пары. Решение олимпиадных задач.	1

II модуль : « Занимательная математика». (6 часов)

<i>№ п/п</i>	<i>Изучаемый материал</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Простые числа. Решение олимпиадных задач (математические ребусы) . Игра «Буриме» с использованием чисел.	1
2	Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Биографическая миниатюра .Архимед. Решение олимпиадных задач (на совместную работу).	1
3	Считаем устно. Решение олимпиадных задач (бассейны, работа и прочее)	1
4	Решение олимпиадных задач (с применением свойств геометрических фигур). Задачи в стихах.	1
5	Математические ребусы. Решение олимпиадных задач.	1
6	Геометрические задачи на разрезание.	1

