

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан


Исполнительный комитет Агрызского муниципального района

Республики Татарстан

МБОУ Сарсак-Омгинский лицей


РАССМОТРЕНО

МО учителей
естественно
математического цикла


Панфилова Лидия
Алексеевна
Протокол заседания МО
№1 от «28» августа 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Панфилова Анжела
Сергеевна
Протокол заседаний
педсовета №1 от «29»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея


Шайдуллина Ляйсан
Маликовна
Приказ №208-ОД от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса «Реальная математика»

для обучающихся 6 класса

Сарсак - -Омга 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс “Реальная математика” рассчитан на обучающихся 5-6 классов чтобы расширить и углубить их знания, качественно подготовить к ВПР и в дальнейшем ОГЭ в 9 классе, повысить познавательный интерес к предмету. Программа курса поможет открыть для обучающихся новые методы решения задач. Познавательный материал курса будет способствовать формированию функциональной грамотности – умению воспринимать и анализировать информацию. Материал программы тесно связан с различными сторонами нашей жизни, а также с другими учебными предметами. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности.

Программа рассчитана на 34 часов (1 час в неделю) для учащихся 6 классов.

С учетом требований ФГОС нового поколения в содержании курса внеурочной деятельности предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Планируемые результаты

Личностные

- осознание красоты и значимости изучаемого предмета через познание интересных и редких математических фактов
- знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
 - умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью конкретных примеров неверные утверждения;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
 - владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
- умение решать логические задачи
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

В результате изучения курса шестиклассник научится:

- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- решать задачи из реальной практики
- применять правила устного счета с двузначными и трехзначными числами
- извлекать необходимую информацию из разных источников и осуществлять самоконтроль;

- строить речевые конструкции;
- выполнять вычисления с реальными данными;
- выполнять проекты по всем разделам данного курса

Содержание учебного курса (34 часа)

1) Арифметические задачи. (4 ч)

Составление краткого условия задачи. Решение задач по действиям. Оценка размеров объектов на плане. Оценка размеров объектов с помощью сравнения.

2) Текстовые задачи прикладного характера. (5 ч)

Решение задач с избытком и недостатком. Задачи на покупки.

Оплата коммунальных услуг. Задачи на части. Кулинария и домоводство. Домашняя бухгалтерия. Бюджет семьи. Сколько стоит отдохнуть. Сколько стоит электричество? Математика и режим дня

3) Задачи с табличным условием. (3 ч)

Задачи с табличным условием. Решение задач, в которых условие дано в виде таблицы.

Расчет наиболее выгодных покупок.

4) Задачи с обыкновенными дробями. (3 ч)

Задачи с обыкновенными дробями. Задачи на нахождения дроби от числа, числа по его дроби.

5) Задачи на проценты. (6 ч)

Задачи на проценты. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его проценту.

Задачи на изменение величины в процентах. Проценты в жизненных ситуациях: штрафы, налоги, распродажа, наценка, скидка.

6) Прикладные задачи геометрии. (5 ч)

Прикладные задачи геометрии. Нахождение периметра и площади прямоугольных

участков. Задачи с часами. Разметка участка на местности.

Меблировка комнаты (практическая работа). Расчет стоимости ремонта комнаты (лабораторная работа.)

7) Подсчёт по формулам (3)

8) Графики, диаграммы. (4 ч)

Графики, диаграммы. Чтение графиков, круговых и столбчатых диаграмм.

Тематическое планирование

№	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Арифметические задачи	4
2	Задачи с табличным условием	3
3	Графики, диаграммы	4
4	Задачи с обыкновенными дробями	3
5	Задачи на проценты	6
6	Текстовые задачи прикладного характера	5
7	Подсчёт по формулам	3
8	Прикладные задачи геометрии	5
9	Итоговое повторение. Подведение итогов.	1

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Козловская Н.А. Математика. Нестандартные занятия по развитию логического и комбинаторного мышления. 5-6 кл. М.: ЭНАС, 2007.- 176с.- (Портфель учителя).
2. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 классы. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007.
3. Малышкина С. Ю., Орлова Л.В. Комплекс задач и упражнений. Талица, 2012.
4. КИМы, ОГЭ, ВПР
5. Сборник заданий по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках математики
6. Ковалева Г.С Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. М., СПб: «Просвещение» 2020г
7. РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ Методическое пособие для педагогов.
8. Сборник заданий по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках математики

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

1. Министерство образования и науки РФ. : <http://www.mon.gov.ru/>
2. Центр дистанционной сертификации обучающихся:
<http://fgosttest.ru/>
3. Тестирование on-line: 5–11 классы.: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
4. Путеводитель «В мире науки» для школьников.:
<http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия.: <http://mega.km.ru/>
6. Сайт энциклопедий.: <http://www.encyclopedia.ru>

Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Дата проведения
	Арифметические задачи (4 часа)	
	Человек и его интеллект. Вводное занятие.	
	Оценка размеров объектов на плане	
	Оценка размеров объектов с помощью сравнения.	
	Задачи, связывающие три величины. Сюжетные задачи	
	Решение сюжетных задач	
	Задачи с табличным условием (3 часа)	
	Решение задач, в которых условие дано в виде таблицы	
	Расчет наиболее выгодных покупок.	
	Задачи на оптимизацию	
	Графики, диаграммы (4 часа)	
	Анализ таблиц	
	Анализ столбчатых диаграмм	
	Графики. Определение величины по графику	
	Построение графика по описанию	
	Задачи с обыкновенными дробями (3 часа)	
	Задачи на нахождения дроби от числа	
	Задачи на нахождения числа по его дроби.	
	Задачи с обыкновенными дробями	
	Задачи на проценты (6 часов)	
	Нахождение процента от числа	
	Нахождение числа по его проценту.	
	Задачи на изменение величины в процентах.	

	Проценты в жизненных ситуациях: штрафы, налоги, распродажа, наценка, скидка. Проценты в жизненных ситуациях: штрафы, налоги, распродажа, наценка, скидка.	
	Проценты в жизненных ситуациях: штрафы, налоги, распродажа, наценка, скидка.	
	Текстовые задачи прикладного характера (5 часов)	
	Решение задач с избытком и недостатком	
	Задачи на покупки	
	Сколько стоит электричество? Оплата коммунальных услуг	
	Домашняя бухгалтерия. Бюджет семьи. Сколько стоит отдохнуть.	
	Задачи на части. Кулинария и домоводство.	
	Подсчёт по формулам (3 часа)	
	Формула пути	
	Геометрические формулы	
	Разные формулы.	
	Прикладные задачи геометрии (5 часов)	
	Нахождение периметра и площади прямоугольных участков.	
	Геометрия путешествий. Поиск кратчайшего маршрута.	
	Геометрические построения	
	Геометрия на клетчатой бумаге	
	Расчет стоимости ремонта комнаты (лабораторная работа.)	