

муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Школа №178» городского округа Самара

Рассмотрено на заседании
МО математики, физики,
Информатики
Протокол №1
От «26» августа 2019г.
Председатель МО
Фатеева И.Г.

И.Г. Фатеева

Проверена
«30» августа 2019г.
Зам. директора по УВР

И.И. Первоткина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Индивидуально-групповые занятия по математике

Класс: 5а,б,в,г

Программу разработали:

Фатеева Ирина Геннадьевна

Кабанова Екатерина Сергеевна

Федякина Татьяна Владимировна

Пояснительная записка

Рабочая программа ИГЗ по математике для 5 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования (Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. программы общеобразовательных учреждений «Математика 5 – 6 класс» составитель Т. А. Бурмистрова, М: Просвещение, 2018 г.)

Общая характеристика учебного предмета

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

1. *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;

2. *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;

3. *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.

ИГЗ имеют большой образовательный и воспитательный потенциал, так как воспитывает внимательное отношение к терминам, создает условия, позволяющие лучше разобраться в том или ином вопросе курса школьной математики. Кроме того, он направлен на обучение учащихся грамотному использованию научного языка на уроках и в повседневной жизни. Это поможет учителю быстрее и качественнее готовить материал для урока, дополнить и обогатить объяснения интересными и содержательными сведениями, примерами, методическими приемами.

Цель курса состоит в

- повышении уровня понимания элементов математического языка, вошедших в общую культуру современного человека, через установление связей математического и естественного языков;
- овладении новыми математическими знаниями, позволяющими сохранить и еще более развить учащимся 5 класса интерес к изучению математики.

Задачи курса:

- актуализация знаний понятийно-терминологической базы математического языка; расширение представлений учащихся о практическом применении математики, ее связи с другими отраслями знаний;
- расширение возможностей социализации учащихся.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Формируемые УУД

В результате индивидуально – групповых занятий у выпускников основной школы будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
-----------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Ценить и принимать базовые ценности. 2. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута. 3. Понимать смысл и цель самообразования. 4. Давать нравственно-этические оценки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентироваться в литературе: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски. 3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). 4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. 5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений. 6. Составлять сложный план 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. 4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). 5. отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений. 6. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. 7. Понимать точку зрения другого 8. Участвовать в работе группы, распределять роли, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать. 2. Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы. 3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.
--	---	---	---

	<p>текста.</p> <p>7. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p>	<p>договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений</p>	
--	---	--	--

Требования к уровню подготовки учащихся.

В ходе освоения содержания элективного курса учащиеся совершенствуют опыт:

- Построения и исследования математических моделей для решения задач из смежных дисциплин;
- Самостоятельной работы с источником информации, современными информационными технологиями;
- Ясного и грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;
- Самостоятельной и коллективной работы, включение результатов своей работы в результаты работы группы, соотнесения своего мнения с мнением других участников коллектива.
- Приёмы рациональных устных и письменных вычислений;
- Приёмы решения задач на переливание, движение и взвешивание;
- Различные системы мер;

- Различные приемы решения задач повышенной сложности.

Ожидаемые результаты

Учащиеся, посещающие индивидуально – групповые занятия, в конце курса должны уметь:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

Содержание программы (34 ч)

Учебно-тематический план.

№ урока	Название темы	Кол-во часов
1	Линии	3
2	Натуральные числа	3
3	Действия с натуральными числами	3
4	Решение задач.	7
5	Использование свойств действий при вычислениях	3
6	Площадь четырехугольника	2
7	Обыкновенные дроби	2
8	Действия с дробями	9

9	Объем параллелепипеда	2
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование курса

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности ученика
1	Линии на плоскости. Прямая.	1	комбинированный	Распознавать на чертежах, рисунках, моделях геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные), приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки. Выразить одни единицы измерения через другие.
2	Длина ломаной.	1	комбинированный	Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки. Выразить одни единицы измерения через другие.
3	Окружность и круг.	1	комбинированный	Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
4	Сравнение чисел. Двойное неравенство. Координатная прямая.	1	комбинированный	Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
5	Натуральные числа	1	Комбинированный	Описывать свойства натурального ряда; читать и записывать натуральные числа, читать и сравнивать их
6	Натуральные числа	1	Комбинированный	Описывать свойства натурального ряда; читать и записывать натуральные числа, читать и сравнивать их
7	Сложение натуральных чисел.	1	комбинированный	Выполнять сложение натуральных чисел. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении. складывать

				многозначные числа.
8	Решение текстовых задач.	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
9	Умножение и деление натуральных чисел.	1	комбинированный	Выполнять умножение натуральных чисел. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. применять на практике свойства умножения . умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение, выбирая удобный порядок действий,
10	Задачи на «переливание».	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
11	Решение задач на «переливание».	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
12	Задачи на «взвешивание».	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
13	Решение задач на «взвешивание».	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
14	Задачи на «движение».	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
15	Решение задач на «движение».	1	комбинированный	Устанавливать взаимосвязи между компонентами задачи, грамотно составлять краткую запись
16	Логические задачи.	1	комбинированный	Решать логические задачи табличным способом
17	Порядок действий в вычислениях, содержащих действия разных степеней.	1	комбинированный	Находить значения числовых выражений. Знать действия первой и второй степени, порядок действий при нахождении значений выражений. Уметь определять необходимую последовательность выполнения действий, находить значения числовых выражений, соблюдая порядок действий, выполнять действия по схеме.
18	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	1	комбинированный	Записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв. формулировать и записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв.

19	Вынесение общего множителя за скобки.		комбинированный	Записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв. формулировать и записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв. Составлять буквенное выражение по условию задачи и находить его значение при заданных значениях букв.
20	Площадь четырехугольника	1	комбинированный	Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
21	Единицы измерения площадей	1	комбинированный	Выражать одни единицы измерения площади через другие. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника
22	Доли. Обыкновенные дроби.	1	комбинированный	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Знать сущность понятия «Обыкновенные дроби», уметь читать и записывать обыкновенные дроби, изображать их на координатном луче, решать простейшие задачи с обыкновенными дробями.
23	Доли. Обыкновенные дроби.	1	комбинированный	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Знать сущность понятия «Обыкновенные дроби», уметь читать и записывать обыкновенные дроби, изображать их на координатном луче, решать простейшие задачи с обыкновенными дробями.
24	Сравнение дробей	1	Комбинированный	Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом. Знать правило сравнения обыкновенных дробей и уметь применять его на практике.
25	Правильные и неправильные дроби	1	Комбинированный	Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Знать какие дроби называют правильными, а какие неправильными. Уметь сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби
26	Сложение и вычитание дробей.	1	комбинированный	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
27	Деление и дроби	1	Комбинированный	Использовать эквивалентные представления

				обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений
28	Смешанные числа	1	Комбинированный	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби
29	Десятичная запись дробных чисел.	1	Комбинированный	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей
30	Сравнение десятичных дробей	1	Комбинированный	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби. Сравнить десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче
31	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Комбинированный	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Сложение и вычитание десятичных дробей.
32	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	Комбинированный	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий. Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной
33	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	комбинированный	Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.
34	Объем куба	1	комбинированный	Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.