

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 2 имени полного кавалера ордена Славы
Павла Федоровича Власова села Солнечная Поляна городского округа Жигулевск
Самарской области

ПРОВЕРЕНО

заместитель директора
по УВР

от «25» 08 2024 г.

Гущина Н.А.

ПРИНЯТО

на заседании Педсовета

Протокол № 1 от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Телегина Е.В.
Приказ № 20-од от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика.

Индивидуально-групповые занятия

5 класс

Разработала учитель математики Сиротина Т.Н.

г.о. Жигулевск, 2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа индивидуально-групповых занятий по математике 5 класс составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Цель программы ИГЗ: ликвидация пробелов в знаниях и умениях учащихся по математике по уже пройденному материалу начальной школы и освоения программы основной школы.

Курс ИГЗ по математике 5 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, интеллектуального развитие учащихся. Курс построен на соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися. Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в старших классах, а также для изучения смежных дисциплин. В процессе изучения математики ученики 5 класса учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у пятиклашек грамотную устную и письменную речь. Программа рассчитана на один год.

Распределение часов по разделам математики:

№	Содержание учебного материала	Количество часов
1.	Арифметика	19
2.	Числовые и буквенные выражения. Уравнения	2
3.	Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин	7
4.	Комбинаторные задачи	2
5.	Повторение	4
	Итого	35

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики на ИГЗ

Занятия на ИГЗ по математике способствуют формированию у учащихся **личностных, метапредметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основное, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 4) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 5) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 6) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 7) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 8) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 10) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке, как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями,
 - решать текстовые задачи арифметическим способом с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

- распознавать и изображать равные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Место курса математики в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на ИГЗ по математике в 5 классе основной школы отводит 1 учебный час в неделю в течении года обучения, всего 34 часа

Планируемые результаты обучения математике на ИГЗ в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок,)
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Комбинаторные задачи.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы,;
- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

Содержание курса математики 5 класса

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

Единицы длины, площади, объема, массы, времени, скорости. • Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц,

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры

Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. Координатный луч. Шкалы.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Число.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, . Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба

Планируемые результаты по разделам математики:

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	предметные
Наглядная геометрия	<p>Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p>Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выразить свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p>Ученик научится: изображать фигуры на плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; • измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; • распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; • проводить не сложные практические вычисления. <p>Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.</p>
Арифметика	<p>Ученик получит возможность: Ответственно относиться к учебе, Грамотно излагать свои мысли Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму, видеть математическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях</p> <p>Ученик получит возможность: Устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать особенности десятичной системы счисления; формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными (неотриц.) числами <p>Решать текстовые задачи с рациональными числами;</p> <p>Выражать свои мысли с использованием математического</p>

		<i>Развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.</i>	языка. Ученик получит возможность: <i>Углубить и развить представления о натуральных числах; использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными (неотр.) числами.</i>
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	Ученик получит возможность: <i>Ответственно относиться к учебе. Грамотно излагать свои мысли Контролировать процесс и результат учебной деятельности Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.</i>	Ученик научится: Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.	Ученик научится: читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. составлять уравнения по условию. решать простейшие уравнения. Ученик получит возможность: <i>Развить представления о буквенных выражениях, овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</i>
Комбинаторные задачи	Ученик получит возможность <i>:ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.</i>	Ученик научится: Представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: <i>Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения</i>	Ученик научится: Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Ученик получит возможность: <i>приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы. •научится некоторым приемам</i>

			<i>решения комбинаторных задач.</i>
--	--	--	-------------------------------------

Обеспечение учебной литературой учащегося	Обеспечение учебной литературой учителя
<p>Учебник: «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. : Вентана-Граф,2023</p>	<p>Учебник: «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. : Вентана-Граф,2023г 2. Тематическое планирование 5 класс. А.Г.Мерзляк.</p> <p>Задачник: Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко.</p>

Календарно – тематическое планирование по математике, 5 класс

№	Содержание учебного материала	Кол-во часов		Дата проведения		Содержание занятия	Домашнее задание	Планируемые результаты, УУД
		план	факт	план	факт			
1	Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые	1				Десятичная система счисления. Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые		Формировать умение планировать свою работу, контролировать свою работу. Формировать умение

2	Нахождение длин отрезка и ломаной	1				Отрезок, длина отрезка. Ломанная, длина ломанной.		распознавать знаковую символику
3	Нахождение координат точек на координатном луче	1				Координатный луч. Шкала. Координаты точек.		Формировать умение работать по алгоритму. Формировать умение контролировать и оценивать свою работу.
4	Сравнение многозначных чисел	1				Сравнение многозначных чисел		
5	Сложение многозначных чисел	1				Свойства сложения		Формировать умение выбирать виды преобразований.
6	Вычитание многозначных чисел	1				Вычитание чисел		
7	Нахождение значения выражения	1				Числовые и буквенные выражения.		Формировать умение работать с информационным и справочным материалом.
8	Решение уравнений	1				Уравнения		Формировать умение правильно распределять свое рабочее время
9	Построение и измерение углов	1				Углы. Виды углов. Измерение углов.		Формирование умение перерабатывать полученную

10	Многоугольники	1				Треугольники. Многоугольники.		информацию Формирование самооценки
11	Оси симметрии	1				Оси симметрии		Формировать умение делать выводы.
12	Умножение чисел. Свойства умножения.	1				Умножение чисел. Свойства умножения.		Формировать умение контролировать и оценивать свою работу.
13	Деление чисел.	1				Деление чисел.		Формировать самооценку
14	Деление с остатком.	1				Деление с остатком		Формировать умение
15	Степень числа	1				Свойства действий. Степень числа		правильно распределять свое время
16	Решение задач на нахождение площадей геометрических фигур	1				Площадь прямоугольника		Формировать умение работать по алгоритму.
17	Решение задач на нахождение объемов геометрических тел	1				Объем прямоугольного параллелепипеда. Пирамида		Формировать умение делать выводы.
18	Решение комбинаторных задач	1				Комбинаторные задачи		Формировать умение контролировать и оценивать свою работу.
19	Действия с обыкновенными	1				Обыкновенные дроби и действия с ними		

	дробями.							Формировать самооценку
20	Действия с обыкновенными дробями.	1				Обыкновенные дроби и действия с ними		Формировать умение
21	Действия со смешанными числами.	1				Смешанные числа и действия со смешанными числами.		правильно распределять свое время.
22	Действия с дробями	1				Обыкновенные дроби. Смешанные числа		Формировать умение работать по алгоритму
23	Десятичные дроби	1				Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.		Формирование самооценки
24	Действия с десятичными дробями.	1				Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.		Формировать умение делать выводы
25	Действия с десятичными дробями.	1				Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.		Формировать умение перерабатывать полученную информацию
26	Действия с десятичными дробями.	1				Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.		Формирование самооценки

27	Нахождение среднего арифметического	1				Среднее арифметическое. Среднее значение величины		Формировать умение правильно распределять свое время.
28	Нахождение среднего арифметического	1				Среднее арифметическое. Среднее значение величины		Формировать умение правильно распределять свое время.
29	Решение задач на проценты	1				Проценты. Нахождение процентов от числа.		Формировать умение выбирать виды преобразований
30	Решение задач на проценты	1				Проценты. Нахождение процентов от числа.		Формировать умение работать с информационным и справочным материалом
31	Решение задач на проценты	1				Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.		Формировать умение делать выводы
32	Нахождение процентов от числа	1				Проценты		Формирование самооценки
33	Нахождение процентов от числа	1				Проценты		Формировать умение выбирать виды преобразований
34	Нахождение числа по его процентам	1				Проценты		Формировать умение работать с информационным и справочным материалом