

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Администрация МР "Рутульский район"

МКОУ "Рутульская СОШ №2 им. А.М.Мирзоева"

РАССМОТРЕНО
МО учителей естественно-
математического цикла

 Гасантаева А.А.
Протокол № 1
от "29" 08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Абасова Р.А.
Протокол № 1
от "29" 08.2022 г.



Давудов И.И.
Приказ №
от "08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3105392)**

учебного предмета
«Математика»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Исаева Фаизат Юзбековна
учитель математики

с.Рутул 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

2.1	Как записывают и читают натуральные числа	2	0	0	0	Читать и записывать натуральные числа	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
2.2	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.	2	0	0	0	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойства натурального ряда	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.3	Числа и точки на прямой.	2	0	0	0	Изображать числа точками на координатной прямой.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.4.	Округление натуральных чисел	2	0	0	1	умение округлять натуральные числа.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
2.5.	Решение комбинаторных задач.	4	1	0	0	решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов.	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/

4.3. Задачи на части	3	0	0	0	решать задачи на части арифметическим способом.	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/
4.4. Задачи на уравнивание	4	1	0	0	решать текстовые задачи на уравнивание арифметическим способом.	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
Итого по разделу:	12						
Раздел 5. Углы и многоугольники							

7.1.	Треугольники и их виды	2	0	0.5	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
7.2.	Прямоугольники	2	0	0.5	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
7.3.	Равенство фигур	1	0	0	научиться сравнивать фигуры, овладеть понятием «равные фигуры»	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
7.4.	Площадь прямоугольника.	4	1	0	Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;	Письменный контроль; Контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/

9.1.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	4	0	0	0	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/
9.2.	Смешанная дробь.	8	0	0	0	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
9.3.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	11	0	0	1	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/
9.4.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	0	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и	Письменный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/

11.1	Чтение и составление таблиц. Диаграммы	7	1	0	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции	Устный опрос; практическая работа; контроль	
Итого по разделу:							
Раздел 12. Повторение и обобщение							https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/
12.1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	12	1	0	Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов;	Устный опрос; контрольная работа	
Итого по разделу:							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	13.5			

31-34	Порядок действий в вычислениях	4		1		Устный опрос;
35-38	Степень числа	4				Устный опрос;
39-42	Задачи на движение	4		1		Практическая работа;
43	Контрольная работа №3 на тему «Действия с натуральными числами»	1	1			Контрольная работа;
44-45	Свойства сложения и умножения	2				Устный опрос;
46-48	Распределительное свойство	3		1		Письменный контроль ;
49-51	Задачи на части	3				Письменный контроль ;
52-54	Задачи на уравнивание	3				Письменный контроль;
55.	Контрольная работа №4 на тему «Использование свойств действий при вычислениях»	1	1			Контрольная работа;
56-57	Как обозначают и сравнивают углы	2				Устный опрос;
58-60	Измерение углов	3				Письменный контроль;
61-62	Ломаные и многоугольники	2				Устный опрос;

88-89	Доли	2				Устный опрос;
90-92	Что такое дробь	3		1		Практическая работа;
93-96	Основное свойство дроби	4				Устный опрос;
97-100	Приведение дробей к общему знаменателю	4				Письменный контроль;
101-104	Сравнение дробей	4		1		Практическая работа;
105-106	Натуральные числа и дроби	2				Устный опрос;
107	Контрольная работа №8 на тему «Дроби»	1	1			Контрольная работа;
108-111	Сложение и вычитание дробей	4				Письменный опрос;
112-115	Смешанные дроби	4				Тестирование
116-119	Сложение и вычитание смешанных дробей	4				Письменный контроль;
120-124	Умножение дробей	5		0.5		Практическая работа;
125-130	Деление дробей	6		0.5		Практическая работа
131-136	Нахождение части целого и целого по его части	6				Письменный контроль
137-141	Задачи на совместную работу	5		0.5		Практическая работа
142	Контрольная работа №9 на тему «Действия с дробями»	1	1			Контрольная работа;
143-144	Геометрические тела и их изображение	2				Устный опрос;

166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1				Устный опрос;
167.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Устный опрос;
168.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1				Устный опрос;
169.	Итоговая контрольная работа №12	1	1			Контрольная работа;
170.	Повторение и обобщение. Решение задач	1				Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	13.5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1.Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

1.2. книга под редакцией

Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1.Программа по математике для 6 класса, авторы-составители Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова(Математика. Сборник рабочих программ (ФГОС) . 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ сост. Т.А.Бурмистрова —2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2013

1.2.Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов/С.С.Минаева – М.:Издательство «Экзамен», 2013.

1.3.Математика 5-6 кл. Устные упражнения./ С.С.Минаева – М.:Просвещение , 2012;

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

— Интернет. Гиперссылки на ресурс:<http://eorhelp.ru/>

<http://www.fcior.edu.ru>

<http://www.school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru/>

<http://powerpoint.net.ru/>

<http://karmanform.ucoz.ru/>

www.spheres.ru

