

МКОУ Баклушинская СШ

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ШМО ЕМЦ
протокол № 1 от 26.08.21 г.
руководитель ШМО ЕМЦ
_____. /Ямбаева Р.К./

Согласовано
зам. директора по УВР
_____. /Муртазина О.Н./
«30.» 08. 21. г.

Утверждаю
директор школы
_____. /Косинская О.В./
Приказ № 94 от 31.08.21 г.

Рабочая программа **математика** **5 класс** **(базовый уровень)**

Учитель математики Ямбаева Р.К.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.
- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;

- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.
-

Предметные результаты:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- 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;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и 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 и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Содержание учебного предмета

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов	Краткое содержание
1	Натуральные числа и шкалы	15+1	Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	21	Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.
3	Умножение и деление натуральных чисел.	27	Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.
4	Площади и объёмы.	12	Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.

5	Обыкновенные дроби.	26	Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.
7	Умножение и деление десятичных дробей	26	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.
8	Инструменты для вычислений и измерений.	17	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.
9	Множества	3	Понятие множества. Общая часть множеств. Верно или неверно.
	Повторение.	11	
	Диагностические контрольные работы	1	
	Итого	170	

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	Глава 1. Натуральные числа.	
	§ 1. Натуральные числа и шкалы.	15+1
1-3	Обозначение натуральных чисел.	3
4	<i>Входная диагностическая контрольная работа.</i>	1
5-7	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	3
8-9	Плоскость. Прямая. Луч.	2
10-12	Шкалы и координаты.	3
13-15	Меньше и больше.	3
16	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы».</i>	1
	§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.	21
17-21	Сложение натуральных чисел и его свойства.	5
22-25	Вычитание.	4
26	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».</i>	1
27-29	Числовые и буквенные выражения.	3
30-32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3
33-36	Уравнение.	4
37	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнение».</i>	1
	§ 3. Умножение и деление натуральных чисел.	27
38-42	Умножение натуральных чисел и его свойства.	5
43-49	Деление.	7
50-52	Деление с остатком.	3
53	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».</i>	1
54-58	Упрощение выражений.	5
59-61	Порядок выполнения действий.	3
62-63	Квадрат и куб числа.	2
64	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Упрощение выражений».</i>	1
	§ 4. Площади и объёмы.	12
65-66	Формулы.	2
67-68	Площадь. Формула площади прямоугольника.	2
69-71	Единицы измерения площадей.	3
72	Прямоугольный параллелепипед.	1
73-75	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	3
76	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы».</i>	1
	Глава 2. Дробные числа.	
	§ 5. Обыкновенные дроби.	26
77-78	Окружность и круг.	2
79-83	Доли. Обыкновенные дроби.	5
84-86	Сравнение дробей.	3
87-	Правильные и неправильные дроби.	3
89-90	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби».</i>	1
91-93	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3
94-95	Деление и дроби.	2
96-97	Смешанные числа.	2
98-101	Сложение и вычитание смешанных чисел.	4
102	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел».</i>	1
	§ 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	13
103-104	Десятичная запись дробных чисел.	2

105-107	Сравнение десятичных дробей.	3
108-112	Сложение и вычитание десятичных дробей.	5
113-114	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2
115	Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».	1
	§ 7. Умножение и деление десятичных дробей.	26
116-118	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3
119-123	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	5
124	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».	1
125-129	Умножение десятичных дробей.	5
130-136	Деление десятичных дробей.	7
137-140	Среднее арифметическое.	4
141	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1
	§ 8. Инструменты для вычислений и измерений.	15
142-146	Проценты.	5
147	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты».	1
148-150	Угол. Прямой и развернутый. Чертежный треугольник.	3
151-153	Измерение углов. Транспортир.	3
154-155	Круговые диаграммы.	2
156	Контрольная работа № 13 по теме «Измерение углов. Транспортир».	1
	§ 9. Множества.	3
157	Понятие множества.	1
158	Общая часть множеств. Объединение множеств.	1
159	Верно или неверно.	1
	Итоговое повторение	11
160	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	1
161	Числовые и буквенные выражения	1
162	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	1
163	Упрощение выражений.	1
164	Уравнение.	1
165	Проценты	1
166	Контрольная работа №14 (итоговая)	1
167	Формулы. Площадь прямоугольника.	1
168	Объем прямоугольного параллелепипеда	1
169	Объем прямо-угольного параллелепипеда	1
170	Сложение и вычитание смешанных чисел	1