Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Акшуат»
муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Протокол № 2021г. Руководитель ШМО _____/Г.Ш.Нугаева/	Согласовано Заместитель директора по УВР _____/ М.В. Челбаева/ « » 2021г.	Утверждаю Директор МБОУ СОШ с. Акшуат МО «Барышский район» _____/ _Лапшова В.А. _/ Приказ№ ____. 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования

по математике

для 6 класса

уровень базовый

Срок реализации программы: 1 год

Разработчик программы:**Нугаева Гульнара Шамильевна**, учитель математики высшей квалификационной категории
Гайнутдинова Роза Ахмадуллаевна,
учитель математики первой квалификационной категории

2021 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики в 5-6 классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ✓ интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- ✓ самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ✓ первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ 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:

Ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ 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:

Ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ 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:

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик 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 привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.*

Уравнения

Ученик научится:

- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Ученик получит возможность:

- ✓ *овладеть специальными приёмами решения уравнений;*
- ✓ *уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*

Неравенства

Ученик научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
- применять аппарат неравенств, для решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ *уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*

Описательная статистика.

Ученик научится

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность

- ✓ *приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.*

Комбинаторика

Ученик научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- ✓ *научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- ✓ *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.*

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

Ученик получит возможность:

- ✓ *научится пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;*
- ✓ *распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;*
- ✓ *находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;*
- ✓ *решать несложные задачи на построение.*

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ *использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;*
- ✓ *вычислять площади прямоугольника, квадрата;*
- ✓ *вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;*
- ✓ *решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.*

Координаты

Ученик научится находить координаты точки.

Ученик получит возможность *овладеть координатным методом решения задач.*

Работа с информацией

Ученик научится:

- заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
- выполнять действия по алгоритму;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ *устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;*
- ✓ *понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;*
- ✓ *выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;*
- ✓ *выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;*
- ✓ *строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;*
- ✓ *составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 класс

Повторение (4 часа)

Делимость чисел (20 часа)
Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)
Основное свойства дробим. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение комбинаторных задач перебором возможных вариантов. Факториал.
Умножение и деление обыкновенных дробей с разными знаменателями. (32 ч)
Умножение дробей. Нахождение части от целого и целого по его части. Изображение пространственных фигур и описание их свойств. Моделирование, изготовление разверток пространственных фигур.
Отношения и пропорции (19 ч)
Отношение. Пропорция, основные свойства пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Масштаб. Длина окружности. Моделирование пространственных фигур изготовление пространственных фигур из разверток.
Положительные и отрицательные числа (13 ч)
Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой, множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел.
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (14 часов)
Сложение положительных и отрицательных чисел. Вычитание положительных и отрицательных чисел. Свойства арифметических действий. Наглядные представления о пространственных фигурах: призма, пирамида, конус, цилиндр.
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)
Умножение положительных и отрицательных чисел. Свойства умножения. Деление положительных и отрицательных чисел. Периодическая дробь. Свойства действий с положительными и отрицательными числами. Графы.
Решение уравнений (15ч)
Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.
Координаты на плоскости (13 часов)
Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости. Графики. Диаграммы.
Повторение. Решение задач (6 ч)
Систематизация и обобщение курса математики 6 класса.

3. Тематическое планирование

6класс

№	Тема раздела	Кол-во часов
1	Повторение	4
2	Делимость чисел	20
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	32
5	Отношения и пропорции	19
6	Положительные и отрицательные числа	13
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	14
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
9	Решение уравнений	15
10	Координаты на плоскости	13
11	Повторение	6
всего		170

На повторение курса 5 класса выделено 4 часа из раздела повторение.

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование по математике 6 класса

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата		примечание
			план	факт	
Повторение(4ч)					
1	Повторение. Порядок выполнения действий .Действия с натуральными числами.	1	1.09		
2	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби.	1	2.09		
3	Повторение. Десятичные дроби и действия с ними.	1	3.09		
4	Входная контрольная работа	1	6.09		
Делимость чисел(20ч)					
5-7	Делители и кратные	3	7.09,8.09 9.09		
8-10	Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	3	10.09,13.09 14.09		
11-12	Признаки делимости на 9 и на 3.	2	15.09,16.09		
13-14	Простые и составные числа.	2	17.09,20.09		
15-16	Разложение на простые множители.	2	21.09,22.09		
17-19	Наибольший общий делитель.	3	23.09,24.09 27.09		

20-23	Наименьшее общее кратное.	4	28.09,29.09 30.09,1.10		
24	Контрольная работа №1 по теме « Делимость чисел»	1	4.10		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)					
25-26	Основное свойство дроби.	2	5.10,6.10		
27-29	Сокращение дробей.	3	7.10,8.10 18.10		
30-32	Приведение дробей к общему знаменателю.	3	19.10,20.10 21.10		
33-38	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6	22.10,25.10 26.10,27.10 28.10,29.10		
39	Контрольная работа №2 по теме «Сложение, сравнение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1.11		
40-45	Сложение и вычитание смешанных чисел.	6	2.11,3.11 5.11,8.11 9.11,10.11		
46	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	11.11		
Умножение и деление обыкновенных дробей(32)					
47-51	Умножение дробей.	5	12.11,15.11 16.11,17.11 18.11		
52- 55	Нахождение дроби от числа.	4	19.11,29.11 30.11,1.12		
56-60	Применение распределительного свойство умножения	5	2.12,3.12 6.12,7.12,		

			8.12		
61	Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей»	1	9.12		
62-63	Взаимно обратные числа	2	10.12,13.12		
64-68	Деление дробей	5	14.12,15.12 16.12,17.12 20.12		
69	Контрольная работа №5 по теме «Деление»	1	21.12		
70-74	Нахождение числа по его дроби.	5	22.12,23.12 24.12,27.12, 28.12		
75-77	Дробные выражения.	3	29.12,30.12 10.01		
78	Контрольная работа «Дробные выражения»	1	12.01		
Отношения и пропорции(19ч)					
79-83	Отношения.	5	11.01,13.01 14.01,17.01 18.01		
84-85	Пропорция	2	19.01 20.01		
86-89	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	4	21.01,24.01 25.01,26.01		
90	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	27.01		
91-92	Масштаб.	2	28.01 31.01		
93-94	Длина окружности.	2	1.02		

			2.02		
95	Площадь круга	1	3.02		
96	Шар и его свойства.	1	4.02		
97	Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	1	7.02		
Положительные и отрицательные числа(13ч)					
98-100	Положительные и отрицательные числа.	3	8.02,9.02 10.02		
101-102	Противоположные числа.	2	11.02,14.02		
103-104	Модуль числа.	2	15.02,16.02		
105-107	Сравнение чисел.	3	17.02,18.02 28.02		
108-109	Изменение величин.	2	1.03,2.03		
110	Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	3.03		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел(14ч)					
111-112	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	2	4.03,7.03		
113-115	Сложение отрицательных чисел.	3	9.03,10.03 11.03		
116-119	Сложение чисел с разными знаками.	4	14.03,15.03 16.03,17.03		
120-123	Вычитание.	4	18.03,21.03 22.03,23.03		
124	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание	1	24.03		

	положительных и отрицательных чисел»				
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел(12)					
125-127	Умножение.	3	25.03,28.03 29.03		
128-130	Деление.	3	30.03,31.03 1.04		
131-132	Рациональные числа.	2	4.04,5.04		
133	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	6.04		
134-136	Свойства действий с рациональными числами.	3	7.04,8.04 18.04		
Решение уравнений(15ч)					
137-139	Раскрытие скобок.	3	19.04,20.04 21.04		
140-141	Коэффициент.	2	22.04,25.04		
142-144	Подобные слагаемые.	3	26.04,27.04 28.04		
145	Контрольная работа №12 по теме «Подобные слагаемые»	1	29.04		
146-150	Решение уравнений.	5	3.05,4.05, 5.05,6.10 10.05		
151	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	1	11.05		
Координаты на плоскости(14ч)					
152-153	Перпендикулярные прямые.	2	12.05 13.05		

154-155	Параллельные прямые.	2	16.05 17.05		
156-158	Прямоугольная система координат на плоскости	3	18.05,19.05 20.05		
159-160	Столбчатые диаграммы.	2	23.05,24.05		
161-163	Графики	3	25.05,26.05 30.05		
164	Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости»	1	27.05		
	Повторение				
165-166	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	2			
167-168	Умножение и обыкновенных дробей.	2			
169-170	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1			

Лист корректировки учебной программы по математике 5 класса

№ урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки программы	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

Лист корректировки учебной программы по математике 6 класса

№ урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки программы	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту