

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Старобесовская основная общеобразовательная школа им. А. Ф. Юртова

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения
учителей основного звена

Протокол №1

от «27» августа 2021 г.

Руководитель методического объединения

 Л.А. Булыгина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 О.В. Салмина

«27» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ Старобесовская
ООШ им. А. Ф. Юртова

 С. П. Ишмаева

Приказ № 75

от «30» августа 2021 г.



Рабочая программа по математике

Класс: 5

Уровень общего образования: основная школа

Количество часов по учебному плану: всего 165 часов в год; в неделю 5 часов.

Срок реализации программы: 2021-2022 уч. год.

Планирование составлено на основе:

- Примерная программа по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011. - 64 с. - (Стандарты второго поколения)
- Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ [сост. Т.А. Бурмистрова]. - М.: Просвещение, 2014. - 80 с.
- Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - 31-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2021.

Автор: учитель математики  Дюдьева С.Л.

с. Старая Бесовка
2021 г.

Пояснительная записка

Преподавание курса может осуществляться как очно, так и дистанционно. Дистанционное изучение предполагает, как самостоятельное прохождение материала учеником, так и с помощью методического сопровождения учителя. Учитель может организовать как видеочаты, так и аудиочаты, через электронную почту, онлайн конференции, работу на различных платформах, доступ к которым открыт для каждого ученика, учителя, родителя бесплатно.

- ZOOM;
- «ЯКласс»;
- «Учи.ру»;

В среднем урок рассчитан на 40 минут. Урок строится по той схеме, по которой предлагаются ресурсы урока.

Урок обязательно начинается с организационного момента, постановки учебной задачи, урок завершается подведением итогов работы школьника. В зависимости от подготовленности школьника, а также психолого-педагогических и физиологических особенностей ребёнка материал может изучаться ребёнком самостоятельно (учитель контролирует усвоение с помощью вопросов), а может с помощью учителя (учитель подробно с детальным разъяснением разбирает материал).

Планируемые результаты освоения содержания курса «Математика»

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 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:

Ученик научится:

- уметь работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- уметь пользоваться изученными математическими формулами,
- знать основные способы представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Ученик получит возможность научиться:

- 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА.

Натуральные числа и шкалы

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Сложение и вычитание натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел.

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Площади и объемы.

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

ДРОБНЫЕ ЧИСЛА.

Обыкновенные дроби.

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.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений.

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Множества.

Понятие множества. Общая часть множества. Объединение множеств. Верно или неверно.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Глава I. Натуральные числа		
§ 1. Натуральные числа и шкалы. (15)+1		
1-3	Обозначение натуральных чисел	3
4-6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	3
7	Входная диагностика (тест)	1
8-9	Плоскость Прямая. Луч.	2
10-12	Шкалы и координаты.	3
13-15	Меньше или больше.	3
16	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»	1
§2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (21)		
17-21	Сложение натуральных чисел и его свойства.	5
22-25	Вычитание	4
26	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
27-29	Числовые и буквенные выражения.	3
30-32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3
33-36	Уравнение.	4
37	Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»	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	Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1
54-58	Упрощение выражений.	5
59-61	Порядок выполнения действий.	3
62-63	Степень числа. Квадрат и куб числа.	2
64	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1
§ 4. Площади и объемы. (12)		
65-66	Формулы.	2
67-68	Площадь. Формулы площади прямоугольника.	2
69-71	Единицы измерения площадей.	3
72	Контрольный срез за I полугодие (тест)	1
73	Прямоугольный параллелепипед.	1
74-76	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	3
77	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1
Глава II. Дробные числа		
§ 5. Обыкновенные дроби. (23).		
78-79	Окружность и круг.	2
80-83	Доли. Обыкновенные дроби.	4
84-86	Сравнение дробей.	3
87-88	Правильные и неправильные дроби.	2
89	Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	1
90-92	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
93-94	Деление и дроби.	2
95-96	Смешанные числа.	2
97-99	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3
100	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	1
§6 Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (13)		
101-102	Десятичная запись дробных чисел.	2
103-105	Сравнение десятичных дробей.	3
106-110	Сложение и вычитание десятичных дробей.	5
111-112	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2
113	Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
§7 Умножение и деление десятичных дробей. (26)		
114-116	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3
117-121	Деление десятичных дробей на натуральные числа	5
122	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1
123-127	Умножение десятичных дробей	5
128-134	Деление на десятичную дробь	7
135-138	Среднее арифметическое чисел	4
139	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1
§8 Инструменты для вычислений и измерений.		
140-141	Микрокалькулятор	2
142-146	Проценты	5

147	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	1
148-150	Угол. Прямой и развернутый угол. 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		
157	Понятие множества.	1
158	Общая часть множества. Объединение множеств.	1
159	Верно или неверно.	1
Повторение		
160	Уравнение.	1
161	Проценты	1
162	Контрольная работа №14 (итоговая)	1
163	Формулы. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1
164	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
165	Умножение и деление десятичных дробей.	1