

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сусатская средняя общеобразовательная школа»

<p>«ПРИНЯТО» Протокол заседания ШМО физико – математического цикла МБОУ Сусатская СОШ от _____ 2021г. № _____ _____ /В. М. Санча/</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР _____/О.А. Бояринцева/ « _____ » _____ 2021 года</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ Сусатская СОШ Приказ от _____ 2021 № _____ _____ /И. Б. Карташова/</p>
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2021 – 2022 уч. год**

по предмету «Математика»

для 5класса

Количество часов 175ч.

Учитель Бояринцева Оксана Александровна

Категория соответствие занимаемой должности

х. Сусат

Рабочая программа разработана на основе:

1. Образовательной программы начального (основного, среднего) общего образования МБОУ Сусатская СОШ;
2. Учебного плана МБОУ Сусатская СОШ на 2021 – 2022 учебный год;
3. Учебного календарного графика.

Пояснительная записка

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Цели программы обучения

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- Систематическое развитие понятия числа;
- Выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Задачи программы обучения

Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
- Развивать познавательные способности;
- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;

➤ Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

➤ Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с образовательной программой школы на изучение математики в 5 классах отводятся 5 часов в неделю, 175 часов (35 учебных недель). Фактически будет проведено 171 час из – за праздничных выходных дней (23.02, 08.03, 02.05, 09.05). Программа будет выполнена за счет уплотнения материала.

Формы и методы организации образовательного процесса

В основе развития универсальных учебных действий в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих педагогических технологий: проблемного обучения, развивающего обучения, игровых технологий, а также использование методов проектов, индивидуальных и групповых форм работы. При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки техники тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Виды и формы контроля

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, практических работ.

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

- знаний основ информатики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение результатов практической работы)

- приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ и решения задач)

- развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению информатики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

Формы контроля

- тестирование;
- фронтальный опрос;
- практикум.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

При проведении уроков используются также интерактивные методы: работа в группах, учебный диалог, объяснение-провокация, лекция-дискуссия, учебная дискуссия, игровое моделирование,

защита проекта, совместный проект, деловые игры; традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа.

Список учебно - методической литературы

Математика, 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч. / Н.Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – 37-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2019.

Результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение пятиклассниками определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

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.

Содержание тем учебного предмета

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов	Краткое содержание
1	Повторение	4	Действия с натуральными числами. Площадь и периметр квадрата и прямоугольника. Задачи на движение.
2	Натуральные числа и шкалы	16	Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.
3	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.
4	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.
5	Площади и объемы.	13	Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.
6	Обыкновенные дроби.	22	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.
7	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.
8	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.
9	Инструменты для вычислений и измерений.	17	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.
10	Повторение.	16	

Календарно – тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	По факту
I четверть				
1. Повторение (4 ч.)				
1	Действия с натуральными числами	1	01.09	
2	Решение уравнений	1	02.09	
3	Площадь. Периметр.	1	03.09	
4	Задачи на движение.	1	06.09	
2. Натуральные числа и шкалы. (16 ч.)				
5	Обозначение натуральных чисел	1	07.09	
6	Обозначение натуральных чисел	1	08.09	
7	Обозначение натуральных чисел	1	09.09	
8	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1	10.09	
9	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1	13.09	
10	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1	14.09	
11	Входная контрольная работа.	1	15.09	
12	Плоскость Прямая. Луч.	1	16.09	
13	Плоскость. Прямая. Луч.	1	17.09	
14	Шкалы и координаты.	1	20.09	
15	Шкалы и координаты	1	21.09	
16	Шкалы и координаты.	1	22.09	
17	Меньше или больше.	1	23.09	
18	Меньше или больше.	1	24.09	
19	Меньше или больше.	1	27.09	
20	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»	1	28.09	
3.Сложение и вычитание натуральных чисел. (21 ч.)				
21	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	29.09	
22	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	30.09	
23	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	01.10	
24	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	04.10	
25	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	05.10	
26	Вычитание.	1	06.10	
27	Вычитание.	1	07.10	
28	Вычитание.	1	08.10	
29	Вычитание.	1	11.10	
30	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	12.10	
31	Числовые и буквенные выражения.	1	13.10	
32	Числовые и буквенные выражения.	1	14.10	
33	Числовые и буквенные выражения.	1	15.10	
34	Буквенная запись свойств сложения и	1	18.10	

	вычитания.			
35	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	19.10	
36	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	20.10	
37	Уравнение.	1	21.10	
38	Уравнение.	1	22.10	
39	Уравнение.	1	25.10	
40	Уравнение.	1	26.10	
41	Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»	1	27.10	
4. Умножение и деление натуральных чисел. (27 ч.)				
42	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	28.10	
43	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	29.10	
II четверть				
44	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	08.11	
45	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	09.11	
46	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	10.11	
47	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	11.11	
48	Деление.	1	12.11	
49	Деление.	1	15.11	
50	Деление.	1	16.11	
51	Деление.	1	17.11	
52	Деление.	1	18.11	
53	Деление.	1	19.11	
54	Деление с остатком.	1	22.11	
55	Деление с остатком.	1	23.11	
56	Деление с остатком.	1	24.11	
57	Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	25.11	
58	Упрощение выражений.	1	26.11	
59	Упрощение выражений.	1	29.11	
60	Упрощение выражений.	1	30.11	
61	Упрощение выражений.	1	01.12	
62	Упрощение выражений.	1	02.12	
63	Порядок выполнения действий.	1	03.12	
64	Порядок выполнения действий.	1	06.12	
65	Порядок выполнения действий.	1	07.12	
66	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	08.12	
67	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	09.12	
68	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1	10.12	
5. Площади и объемы. (13ч.)				
69	Формулы.	1	13.12	
70	Формулы.	1	14.12	
71	Площадь. Формулы площади прямоугольника.	1	15.12	
72	Площадь. Формулы площади прямоугольника.	1	16.12	
73	Единицы измерения площадей.	1	17.12	
74	Единицы измерения площадей.	1	20.12	
75	Единицы измерения площадей.	1	21.12	
76	Прямоугольный параллелепипед.	1	22.12	
77	Объемы. Объем прямоугольного	1	23.12	

	параллелепипеда.			
78	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	24.12	
79	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	27.12	
80	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1	28.12	
III четверть				
6. Обыкновенные дроби. (22ч.).				
81	Окружность и круг.	1	10.01	
82	Окружность и круг.	1	11.01	
83	Доли. Обыкновенные дроби.	1	12.01	
84	Доли. Обыкновенные дроби.	1	13.01	
85	Доли. Обыкновенные дроби.	1	14.01	
86	Доли. Обыкновенные дроби.	1	17.01	
87	Сравнение дробей	1	18.01	
88	Сравнение дробей	1	19.01	
89	Сравнение дробей	1	20.01	
90	Правильные и неправильные дроби	1	21.01	
91	Правильные и неправильные дроби	1	24.01	
92	Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	1	25.01	
93	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	26.01	
94	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	27.01	
95	Деление и дроби.	1	28.01	
96	Деление и дроби.	1	31.01	
97	Смешанные числа	1	01.02	
98	Смешанные числа.	1	02.02	
99	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	03.02	
100	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	04.02	
101	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	07.02	
102	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	1	08.02	
7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (13 ч.)				
103	Десятичная запись дробных чисел.	1	09.02	
104	Десятичная запись дробных чисел.	1	10.02	
105	Сравнение десятичных дробей.	1	11.02	
106	Сравнение десятичных дробей.	1	14.02	
107	Сравнение десятичных дробей.	1	15.02	
108	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	16.02	
109	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	17.02	
110	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	18.02	
111	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	21.02	
112	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	22.02	
113	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1	24.02	
114	Приближенные значения чисел. Округление	1	25.02	

	чисел.			
115	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	1	28.02	
8. Умножение и деление десятичных дробей. (26 ч.)				
116	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	01.03	
117	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	02.03	
118	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	03.03	
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	04.03	
120	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	07.03	
121	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	09.03	
122	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	10.03	
123	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	11.03	
124	<i>Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</i>	1	14.03	
125	Умножение десятичных дробей	1	15.03	
126	Умножение десятичных дробей	1	16.03	
127	Умножение десятичных дробей	1	17.03	
128	Умножение десятичных дробей	1	18.03	
129	Умножение десятичных дробей	1	21.03	
130	Деление на десятичную дробь	1	22.03	
131	Деление на десятичную дробь	1	23.03	
132	Деление на десятичную дробь	1	24.03	
133	Деление на десятичную дробь		25.03	
IV четверть				
134	Деление на десятичную дробь	1	04.04	
135	Деление на десятичную дробь	1	05.04	
136	Деление на десятичную дробь	1	06.04	
137	Среднее арифметическое чисел	1	07.04	
138	Среднее арифметическое чисел	1	08.04	
139	Среднее арифметическое чисел	1	11.04	
140	Среднее арифметическое чисел	1	12.04	
141	<i>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</i>	1	13.04	
9. Инструменты для вычислений и измерений. (17 ч.)				
142	Микрокалькулятор	1	14.04	
143	Микрокалькулятор	1	15.04	
144	Проценты	1	18.04	
145	Проценты	1	19.04	
146	Проценты	1	20.04	
147	Проценты	1	21.04	
148	Проценты	1	22.04	
149	<i>Контрольная работа №12 по теме «Проценты»</i>	1	25.04	

150	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1	26.04	
151	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1	27.04	
152	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1	28.04	
153	Измерение углов. Транспортир.	1	29.04	
154	Измерение углов. Транспортир.	1	03.05	
155	Измерение углов. Транспортир.	1	04.05	
156	Круговые диаграммы.	1	05.05	
157	Круговые диаграммы.	1	06.05	
158	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»	1	10.05	
10. Повторение изученного материала. (16ч.)				
159	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	1	11.05	
160	Числовые и буквенные выражения	1	12.05	
161	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	1	13.05	
162	Упрощение выражений.	1	16.05	
163	Упрощение выражений.	1	17.05	
164	Уравнение.	1	18.05	
165	Уравнение.	1	19.05	
166	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	20.05	
167	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	23.05	
168	Контрольная работа №14 (итоговая)	1	24.05	
169	Умножение и деление десятичных дробей.	1	25.05	.
170	Умножение и деление десятичных дробей.	1	26.05	
171- 172	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	27.05	
173- 174	Формулы. Площадь прямоугольника.	1	30.05	
175	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	31.05	

Описание материально- технического обеспечения образовательного процесса

Литература для учеников:

1. Маслова Т.Н. Суходский А.М., Справочник школьника по математике: 5-11 классы Мир и Образование Оникс 21
2. А.П.Ершова, В.В.Голобородько Математика 5 Самостоятельные и контрольные работы, Москва,
3. Виленкин Н. Я., В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд Математика. 5 класс, Издательство: Мнемозина
4. videouroki.net.vien_catfile.ru , [.my-gdz.ru](http://my-gdz.ru).

Литература для учителя:

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина»
2. Жохов В.И., Преподавание математики в 5 и 6 классах.- М. Мнемозина.
3. Жохов В.И., "Математика" 5-6 кл. Программа.М. Мнемозина
4. А.П. Ершова, В.В.Голобородько Математика 5 Самостоятельные и контрольные работы, Москва, ИЛЕКСА
5. Л.П. Попова Контрольно-измерительные материалы Москва, ВАКО.
6. <https://edu.tatar.ru>, www.uchportal.ru , [www/pedsovet/su](http://www.pedsovet/su), ladlav.narod.ru, festival.september.ru.

Интернет-сайты

www.1september.ru, www.math.ru, www.allmath.ru, www.uztest.ru, <http://schools.tec.hno.ru/tech/index.html>, <http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>
<http://methmath.chat.ru/index.html>, <http://www.mathnet.spb.ru>

Планируемые результаты

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.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала)

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки)
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки)

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа

➤ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя

➤ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

➤ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике)

➤ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя

➤ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме

➤ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

➤ не раскрыто основное содержание учебного материала

➤ обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала

➤ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя

3. Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

➤ незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения

➤ незнание наименований единиц измерения

➤ неумение выделить в ответе главное

➤ неумение применять знания, алгоритмы для решения задач

➤ неумение делать выводы и обобщения

➤ неумение читать и строить графики

➤ неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками

➤ потеря корня или сохранение постороннего корня

➤ отбрасывание без объяснений одного из них

➤ равнозначные им ошибки

➤ вычислительные ошибки, если они не являются опиской

➤ логические ошибки

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

➤ неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными

➤ неточность графика

➤ нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными)

➤ нерациональные методы работы со справочной и другой литературой

➤ неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде

3.3. Недочетами являются:

➤ нерациональные приемы вычислений и преобразований

➤ небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков