

Ростовская область Заветинский район Савдянское сельское поселение
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Савдянская средняя общеобразовательная школа им И.Т. Таранова

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Савдянская СОШ» им
И.Т. Таранова

Приказ от 26.08.2014 № 103

Слапородская Ю.В.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА По МАТЕМАТИКЕ

Уровень общего образования (класс) основное общее образование 6 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 171

Учитель Тарасенко О.Н.
(ФИО)

Программа разработана на основе
«Примерной программы основного общего образования по математике 5-6 классы», составитель
Т.А. Бурмистрова, М. Просвещение, 2014г. (указать примерную программу/программы, из-
дательство, год издания при наличии)

РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Нормативные правовые документы, используемые при разработке рабочей программы

- основная образовательная программа основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год.

- учебный план МБОУ Савдянской СОШ им.И.Т.Таранова на 2020-2021 уч.год.

- положение о рабочей программе учебных курсов МБОУ Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т. Таранова.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы математика. Сборник рабочих программ. 5—6 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2014. — 80 с.

Рабочая программа ориентирована на использование следующего учебно-методического комплекта (УМК):

1. «Математика 6 » Учебник для 6 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2019г.

3. Математика. Дидактические материалы для 6 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.

4. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2018г.

Основная **цель** курса:

- систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;

- подготовка учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии;

- 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии;

- формирование умения пользоваться алгоритмами;

Задачи курса:

- сформировать, развить и закрепить навыки действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, рациональными числами;
- познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»;
- сформировать умения и навыки решения простейших задач на проценты;
- сформировать представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах;
- познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление;
- создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых и окружностей;
- мотивировать введение положительных и отрицательных чисел;
- выработать прочные навыки действия с положительными и отрицательными числами;
- сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений;
- научить оценивать вероятность случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента.

Программа учебного предмета «математика» рассчитана на 5 часов в неделю, 175 часов в год, в соответствии с учебным планом МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, фактическим количеством учебных дней (исключая 23.02, 08.03, 3.05, 10.05.), с учетом годового календарного графика МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, расписания занятий для 1-11 классов МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, фактическое количество часов за год составляет 171ч. Выполнение рабочих программ в полном объеме обеспечивается за счет уплотнения на 4 часа тем «Повторения за курс 5 класса»

Сокращения, используемые в рабочей программе:

ТК - текущий контроль

ИК - итоговый контроль

ТМК - тематический контроль

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. 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. Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами. Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональ-

ными числами. Свойства арифметических действий. Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по её координатам, определение координат точки на плоскости.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ.

КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

РАЗДЕЛ 3. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Кол-во часов	Вид контроля	Дата
1	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	1	ТК	1.09
2	Сложение и вычитание дробей	1	ТК	2.09
3	Умножение и деление дробей	1	ТК	3.09
4	Все действия с дробями	1	ТК	4.09
5	Решение текстовых задач на действия с обыкновенными дробями	1	ТК	7.09

6	Понятие дробного выражения	1	ТК	8.09
7	Нахождение значений дробных выражений	1	ТК	9.09
8	Основные задачи на дроби. Типы задач	1	ТК	10.09
9	Основные задачи на дроби. Нахождение части целого	1	ТК	11.09
10	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1	ТК	14.09
11	Основные задачи на дроби. Отношение частей	1	ТК	15.09
12	Основные задачи на дроби в решении текстовых задач	1	ТК	16.09
13	Проценты	1	ТК	17.09
14	Нахождение процента от величины	1	ТК	18.09
15	Проценты. Целое – как 100% величины	1	ТК	21.09
16	Проценты. Процент величины. Выражение процентов обыкновенной дробью	1	ТК	22.09
17	Проценты. Несколько процентов величины. Выражение обыкновенной дроби в процентах.	1	ТК	23.09
18	Столбчатые и круговые диаграммы	1	ТК	24.09
19	Построение столбчатых и круговых диаграмм	1	ТК	25.09
20	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	ТМК	28.09
21	Анализ к.р. Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы	1	ТК	29.09
22	Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые	1	ТК	30.09
23	Параллельные прямые	1	ТК	1.10
24	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых	1	ТК	2.10
25	Расстояние	1	ТК	5.10
26	Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости	1	ТК	6.10
27	Десятичная дробь. Запись и чтение десятичных дробей. Разряды	1	ТК	7.10
28	Запись и чтение десятичных дробей. История вопроса	1	ТК	8.10
29	Запись и чтение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой	1	ТК	9.10
30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1	ТК	12.10
31	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	ТК	13.10
32	Сравнение десятичных дробей	1	ТК	14.10
33	Сравнение десятичных дробей. Двойные неравенства	1	ТК	15.10
34	Задачи на уравнивание	1	ТК	16.10
35	Сложение и вычитание десятичных дробей. Алгоритм вычислений	1	ТК	19.10
36	Сложение и вычитание десятичных дробей. Отработка навыков	1	ТК	20.10
37	Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов	1	ТК	21.10
38	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений	1	ТК	22.10
39	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач	1	ТК	23.10
40	Сложение и вычитание десятичных дробей. Прикидка и оценка результата	1	ТК	26.10
41	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»	1	ТМК	27.10
42	Анализ к.р. Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000...	1	ТК	28.10
43	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000... Перевод единиц измерения	1	ТК	29.10

44	Умножение десятичных дробей	1	ТК	30.10
45	Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик	1	ТК	9.11
46	Умножение десятичных дробей. Отработка навыков	1	ТК	10.11
47	Умножение десятичных дробей в решении числовых выражений	1	ТК	11.11
48	Умножение десятичных дробей в решении текстовых задач	1	ТК	12.11
49	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	ТК	13.11
50	Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	ТК	16.11
51	Деление десятичных дробей. Отработка навыков	1	ТК	17.11
52	Деление десятичных дробей в решении числовых выражений	1	ТК	18.11
53	Деление десятичных дробей в решении текстовых задач	1	ТК	19.11
54	Деление десятичных дробей. Прикидка и оценка результата	1	ТК	20.11
55	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь	1	ТК	23.11
56	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь, округление и приближение результата	1	ТК	24.11
57	Деление десятичных дробей. Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями	1	ТК	25.11
58	Деление десятичных дробей. Решение цепочкой. Значение дробных числовых выражений	1	ТК	26.11
59	Деление десятичных дробей. Решение примеров и задач	1	ТК	27.11
60	Округление десятичных дробей. Правило округления	1	ТК	30.11
61	Округление десятичных дробей в решении примеров и задач	1	ТК	1.12
62	Задачи на движение. Движение в одном направлении и навстречу друг другу	1	ТК	2.12
63	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	ТК	3.12
64	Задачи на движение по реке	1	ТК	4.12
65	Задачи на движение. Различные типы задач	1	ТК	7.12
66	Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями»	1	ТМК	8.12
67	Анализ к.р. Взаимное расположение прямой и окружности	1	ТК	9.12
68	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	ТК	10.12
69	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости	1	ТК	11.12
70	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. Построения	1	ТК	14.12
71	Построение треугольника с помощью циркуля	1	ТК	15.12
72	Построение треугольника с помощью циркуля и транспортира	1	ТК	16.12
73	Круглые тела	1	ТК	17.12
74	Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью	1	ТК	18.12
75	Отношение. Частное и отношение	1	ТК	21.12
76	Подготовка к полугодовой контрольной работе	1	ТК	22.12
77	Контрольная работа за первое полугодие	1	ТМК	23.12
78	Понятия «отношение» и «обратное отношение»	1	ТК	24.12
79	Отношения. Деление в данном отношении	1	ТК	25.12
80	Отношения. Деление в данном отношении в решении задач на сплавы и смеси	1	ТК	11.01
81	Деление в данном отношении в решении текстовых задач	1	ТК	12.01

82	Решение задач на проценты. Выражение процентов десятичной дробью	1	ТК	13.01
83	Решение задач на проценты. Число процентов от заданной величины	1	ТК	14.01
84	Решение задач на проценты. Изменение величины на несколько процентов	1	ТК	15.01
85	Решение задач на проценты. Нахождения числа по соответствующим ему процентам	1	ТК	18.01
86	Выражение отношения в процентах	1	ТК	19.01
87	Выражение отношения в процентах в решении текстовых задач	1	ТК	20.01
88	Выражение отношения в процентах. Составление и решение обратной задачи	1	ТК	21.01
89	Выражение отношения в процентах. Задания на «прикидку», сопоставление ответа и условия.	1	ТК	22.01
90	Самостоятельная работа по теме «Отношения и проценты»	1	ТМК	25.01
91	Анализ с.р Осевая симметрия. Симметрия в природе и архитектуре	1	ТК	26.01
92	Осевая симметрия. Построение фигуры симметричной данной относительно оси	1	ТК	27.01
93	Ось симметрии фигуры	1	ТК	28.01
94	Ось симметрии фигуры. Симметрия в пространстве	1	ТК	29.01
95	Ось симметрии фигуры. Симметрия и асимметрия	1	ТК	1.02
96	Центральная симметрия	1	ТК	2.02
97	Центральная симметрия. Центально-симметричные фигуры	1	ТК	3.02
98	Центральная симметрия. Решение задач на построение	1	ТК	4.02
99	Математический язык	1	ТК	5.02
100	Запись математических выражений	1	ТК	8.02
101	Запись буквенных выражений	1	ТК	9.02
102	Составление формул периметра	1	ТК	10.02
103	Составление формул объема параллелепипеда и куба	1	ТК	11.02
104	Составление формул в решении текстовых задач	1	ТК	12.02
105	Вычисления по формулам	1	ТК	15.02
106	Вычисления по формулам в решении текстовых задач	1	ТК	16.02
107	Формулы длины окружности и площади круга	1	ТК	17.02
108	Понятие уравнения. Решение уравнения, корень уравнения	1	ТК	18.02
109	Нахождение корней уравнения	1	ТК	19.02
110	Составление уравнений по рисунку и по условию задачи	1	ТК	20.02
111	Решение уравнений	1	ТК	24.02
112	Решение задач уравнением	1	ТК	25.02
113	Контрольная работа по теме «Буквы и формулы»	1	ТМК	26.02
114	Целые числа. Противоположные числа	1	ТК	1.03
115	Сравнение целых чисел	1	ТК	2.03
116	Сравнение целых чисел на числовой прямой	1	ТК	3.03
117	Сложение целых чисел одного знака	1	ТК	4.03
118	Сложение целых чисел разных знаков	1	ТК	5.03
119	Вычитание целых чисел	1	ТК	9.03
120	Вычитание целых чисел в числовых выражениях	1	ТК	10.03
121	Умножение целых чисел. Свойства умножения	1	ТК	11.03
122	Умножение целых чисел в решении примеров и задач	1	ТК	12.03
123	Деление целых чисел. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления	1	ТК	15.03

124	Деление целых чисел в решении числовых выражений	1	ТК	16.03
125	Натуральная степень целого числа	1	ТК	17.03
126	Нахождение значений выражений с целыми числами	1	ТК	18.03
127	Контрольная работа по теме «Целые числа»	1	ТМК	19.03
128	Анализ к.р. Множества	1	ТК	29.03
129	Операции над множествами	1	ТК	30.03
130	Круги Эйлера	1	ТК	31.03
131	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1	ТК	1.04
132	Решение текстовых задач перебором возможных вариантов	1	ТК	2.04
133	Правило умножения в решении комбинаторных задач	1	ТК	5.04
134	Правило умножения. Решение текстовых задач	1	ТК	6.04
135	Сравнение шансов. Случайные, равновозможные и маловероятные события	1	ТК	7.04
136	Рациональные числа. Противоположные числа	1	ТК	8.04
137	Изображение рациональных чисел на координатной прямой	1	ТК	9.04
138	Сравнение рациональных чисел	1	ТК	12.04
139	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	1	ТК	13.04
140	Сложение рациональных чисел.	1	ТК	14.04
141	Вычитание рациональных чисел	1	ТК	15.04
142	Умножение рациональных чисел	1	ТК	16.04
143	Деление рациональных чисел	1	ТК	19.04
144	Свойства действий с рациональными числами	1	ТК	20.04
145	Решение задач на «обратный ход»	1	ТК	21.04
146	Координаты. Система координат	1	ТК	22.04
147	Координаты. Карты и схемы	1	ТК	23.04
148	Прямоугольные координаты на плоскости	1	ТК	26.04
149	Прямоугольные координаты на плоскости. Изображение точек по координатам	1	ТК	27.04
150	Прямоугольные координаты на плоскости.	1	ТК	28.04
151	Контрольная работа по теме «Рациональные числа»	1	ТМК	29.04
152	Анализ к.р. Параллелограмм	1	ТК	30.04
153	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	ТК	4.05
154	Параллелограмм. Решение геометрических задач	1	ТК	5.05
155	Площади. Равновеликие фигуры	1	ТК	6.05
156	Площади. Площадь параллелограмма и треугольника	1	ТК	7.05
157	Площади. Площадь многоугольника	1	ТК	11.05
158	Площади. Решение задач	1	ТК	12.05
159	Призма	1	ТК	13.05
160	Параллелепипед. Куб	1	ТК	14.05
161	Повторение: «Обыкновенные дроби»	1	ТК	17.05
162	Повторение: «Десятичные дроби»	1	ТК	18.05
163	Повторение: «Целые числа»	1	ТК	19.05
164	Повторение: «Рациональные числа»	1	ТК	20.05
165	Повторение: «Отношения и проценты»	1	ТК	21.05
166	Повторение «Задачи на проценты»	1	ТК	24.05
167	Итоговая контрольная работа	1	ИК	25.05
168	Анализ к. р. Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия»	1	ТК	26.05
169	Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия»	1	ТК	27.05

РАЗДЕЛ 4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА. СИСТЕМА ОЦЕНКИ

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах;

В результате изучения математики на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

- выполнять арифметические действия с натуральными и рациональными числами, десятичными и обыкновенными дробями;
- употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;
- находить значения степеней с натуральным показателем;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения алгебраическим методом;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;
- строить простейшие геометрические фигуры;
- читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- работать на калькуляторе;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.
- решать комбинаторные задачи путем системного перебора возможных вариантов;

Система оценки.

Оцениваются знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа (зачет), самостоятельная работа и устный опрос.

Устный и письменный опрос учащихся состоят из теоретических вопросов и заданий.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

В течение изучения темы неудовлетворительные оценки не выставляются, давая ученикам освоить тему и показать результаты на контрольной работе по теме.

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой учебников;
- изложил материал грамотным языком с определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графика, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами» применять их в новой: ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе навыков и умений;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов ИЛИ в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определённые «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятие, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков».

Отметке "2" ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.

Оценка письменных контрольных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью» но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одна ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова

от _____ 20 ____ года № _____

_____/_____/

Подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____ Колесникова Т.Н.

подпись

_____ 20 ____ года