

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №34»

Рассмотрена на заседании МС Средней школы
№34 от 31.08.2020 Протокол №1

Утверждена приказом директора
от 31.08.2020 №117

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

**по адаптированной основной общеобразовательной программе
основного общего образования для детей с умственной отсталостью**

5-9 классы

на 2020-2021 учебный год

Составитель:

Федотова А.А.

город Каменск-Уральский

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа создана на основе программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида /под ред.В.В. Воронковой.

Цель преподавания математики состоит в том, чтобы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

Задачи:

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Коррекционно-развивающие задачи:

- развивать речь учащихся, обогащая её математической терминологией;
- развивать пространственные представления учащихся;
- развивать память, воображение, мышление;
- развивать устойчивый интерес к знаниям.

Воспитательные задачи: воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Общая характеристика предмета

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики на ступени основного общего образования отводится в 5 классе – 6 часов, в 6 классе – 5 часов, в 7 классе – 4 часа, в 8 классе – 3 часа, в 9 классе – 3 часа.

В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Учащиеся должны учиться оформлять практические действия с предметами и их заменителями. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо

оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря; коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Планируемые результаты

Личностные:

1. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;
3. Развитие мыслительной деятельности;

4. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

5. Формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

6. Формирование способности к эмоциональному восприятию учебного материала.

Метапредметные:

1. регулятивные универсальные учебные действия:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме;

2. познавательные универсальные учебные действия:

- находить ответы на вопросы;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- проявлять свои теоретические, практические умения и навыки при подборе и переработке материала;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям;
- умение высказывать своё отношение к получаемой информации;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме;

3. коммуникативные универсальные учебные действия:

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- сотрудничать со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль.

5 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1000;
- единицы измерения длины, массы времени, их соотношения;
- римские цифры;
- дроби, их виды;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять устное и сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи);
 - читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
 - считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
 - выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 1000;
 - выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой);
 - выполнять умножение числа 100, деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
 - выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 1000;
 - умножать и делить на однозначное число;
- Получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в три арифметических действия;
 - уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
 - различать радиус и диаметр.

Тематическое планирование 5 класс

№ урока	Содержание разделов, тем урока	Кол-во часов
1	День знаний. Моя малая Родина.	1
2	Нумерация в пределах 100. Чтение, запись двузначных чисел. Сравнение чисел.	1
3	Разряды класса единиц	1

4	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1
6	Геом. материал. Линия, отрезок, луч.	1
7	Все действия в пределах 100	1
8	Все действия в пределах 100	1
9	Устное сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 100	1
10	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1
11	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1
12	Геом. материал. Углы.	1
13	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1
14	Все действия в пределах 100	1
15	Диагностическая контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100»	1
16	Работа над ошибками	1
17	Нахождение неизвестных компонентов сложения	1
18	Г/М Прямоугольник, квадрат.	1
19	Нахождение неизвестных компонентов сложения	1
20	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1
21	Нахождение неизвестного вычитаемого	1
22	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания Самостоятельная работа по теме: «Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания»	1
23	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение, запись трёхзначных чисел	1
24	Г/М Периметр (P). Нахождение периметра фигур	1
25	Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Таблица классов и разрядов	1
26	Образование трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.	1
27	Сумма разрядных единиц. Образование трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.	1
28	Сравнение чисел. Счет в пределах 1000 числовыми группами по 2, 20.	1
29	Счет в пределах 1000 числовыми группами по 5, 50, 500; по 25, 250. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе	1
30	Г/м. Нахождение периметра помещения.	1
31	Округление чисел до десятков, сотен	1
32	Округление чисел до десятков, сотен	1
33	Римские числа. Обозначение чисел I-XII	1
34	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000»	1
35	Работа над ошибками. Меры стоимости. Денежные купюры. Таблица мер стоимости	1
36	Г/м Треугольник. Стороны треугольника.	1
37	Единицы измерения длины: километр.	1
38	Единицы измерения массы: грамм, тонна. Таблица мер массы.	1
39	Устное сложение, вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости. (55 см +19 см, 55 см + 45 см,	1

	1 м + 45 см)	
40	Сложение, вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, (8 м 55 см + 3 м 19 см, 8 м + 19 см)	1
41	Сложение, вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины.	1
42	Г/М. Классификация треугольников по видам углов.	1
43	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	1
44	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	1
45	Сложение и вычитание чисел. Круглые сотни, круглые десятки в пр. 1000.	1
46	Контрольная работа № 2 за 1 четверть по теме «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 1000».	1
47	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 1000.	1
48	Классификация треугольников по длинам сторон.	1
49	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пр. 1000.	1
50	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 1000.	1
51	Разностное сравнение чисел.	1
52	Задачи на разностное сравнение.	1
53	Арифметические задачи на разностное сравнение.	1
54	Простые арифметические задачи на разностное сравнение.	1
55	Кратное сравнение чисел.	1
56	Простые арифметические задачи на кратное сравнение и разностное сравнение чисел.	1
57	Сложение с переходом через разряд.	1
58	Сложение с переходом через разряд.	1
59	Г/М. Различия треугольников по видам углов.	1
60	Сложение с переходом через разряд.	1
61	Сложение с переходом через разряд.	1
62	Контрольная работа по теме «Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд».	1
63	Работа над ошибками. Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд.	1
64	Составные арифметические задачи.	1
65	Г/М. Различия треугольников по длинам сторон.	1
66	Вычитание с переходом через разряд.	1
67	Вычитание с переходом через разряд.	1
68	Вычитание с переходом через разряд.	1
69	Вычитание с переходом через разряд. Проверка.	1
70	Вычитание с переходом через разряд. Проверка.	1
71	Г/М. Различия треугольников по длинам сторон.	1
72	Вычитание с переходом через разряд	1
73	Контрольная работа по теме: «Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд».	1
74	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1
75	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1

76	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1
77	Построение треугольника по трем данным сторонам.	1
78	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1
79	Составные арифметические задачи.	1
80	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд».	1
81	Работа над ошибками.	1
82	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа.	1
83	Построение треугольника по трем данным сторонам.	1
84	Сравнение долей. Простые арифметические задачи на нахождение части числа.	1
85	Образование дробей. Обыкновенные дроби.	1
86	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1
87	Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1
88	Сравнение обыкновенных дробей с единицей.	1
89	Построение равностороннего треугольника по длине стороны.	1
90	Виды дробей.	1
91	Контрольная работа за 2 четверть по теме: «Сложение и вычитание с переходом через разряд».	1
92	Работа над ошибками.	1
93	Арифметические задачи на нахождение части числа. Сравнение обыкновенных дробей.	1
94	Образование дробей. Чтение и запись обыкновенных дробей.	1
95	Геом. мат. Построение разносторонних треугольников по трём сторонам.	1
96	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
97	Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1
98	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1
99	Виды дробей. Нахождение доли от числа.	1
100	Решение задач на нахождение части от числа	1
101	Геом. мат. Построение разносторонних треугольников по трём сторонам.	1
102	Решение задач на нахождение части от числа.	1
103	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	1
104	Работа над ошибками. Нахождение части от числа. Умножение чисел на 10,100.	1
105	Деление чисел на 10,100.	1
106	Замена крупных мер мелкими.	1
107	Геом. мат. Построение равносторонних треугольников.	1
108	Замена мелких мер Крупными.	1
109	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы.	1
110	Меры времени. Год.	1
111	Меры времени. Год.	1

112	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени.	1
113	Геом. мат. Построение равнобедренных треугольников.	1
114	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени.	1
115	Контрольная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени».	1
116	Работа над ошибками по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени».	1
117	Умножение и деление чисел на 10, 100.	1
118	Умножение круглых десятков на однозначное число.	1
119	Геом. мат. Построение равнобедренных треугольников.	1
120	Деление круглых десятков на число.	1
121	Деление круглых сотен на число.	1
122	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число.	1
123	Умножение двузначных чисел на число без перехода через разряд.	1
124	Деление двузначных чисел на число без перехода через разряд.	1
125	Геом. мат. Круг, окружность. Линии в круге.	1
126	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
127	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
128	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
129	Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
130	Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
131	Геом. мат. Круг, окружность. Линии в круге.	1
132	Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
133	Решение примеров и задач в 2-3 действия. Проверка умножения.	1
134	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд».	1
135	Работа над ошибками. Проверка деления.	1
136	Геом. материал. Линии в круге.	1
137	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
138	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
139	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
140	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
141	Умножение круглых десятков на однозначное число с переходом через разряд.	1
142	Геом. мат. Масштаб. Построение геометрических фигур в заданном	1

	масштабе.	
143	Деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
144	Контрольная работа по теме: «Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд».	1
145	Деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом разряд.	1
146	Деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом разряд.	1
147	Деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1
148	Геом. мат. Масштаб. Определение расстояния по географической карте.	1
149	Деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом разряд.	1
150	Деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом разряд.	1
151	Контрольная работа за 3 четверть по теме: «Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд».	1
152	Работа над ошибками.	1
153	Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом разряд.	1
154	Геом. мат. Масштаб. Определение расстояния по географической карте.	1
155	Деление трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Решение задач и примеров на увеличение и уменьшение трёхзначных чисел.	1
156	Все действия в пределах 1 000.	1
157	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение, запись трёхзначных чисел.	1
158	Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Образование трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.	1
159	Сумма разрядных единиц. Образование трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.	1
160	Геом. мат. Геометрические фигуры.	1
161	Чтение числовых выражений. Запись числовых выражений. Округление чисел до десятков, сотен.	1
162	Приёмы устных вычислений.	1
163	Алгоритмы выполнения действий с трёхзначными числами.	1
164	Сложение чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени.	1
165	Вычитание чисел, полученных при измерении длины, стоимости, времени.	1
166	Геом. мат. Многоугольники. Смежные стороны многоугольника.	1
167	Нахождение неизвестных компонентов сложения.	1
168	Нахождение неизвестных компонентов сложения.	1
169	Нахождение неизвестных компонентов вычитания.	1
170	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000».	1
171	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1
172	Геом. мат. Периметр многоугольника.	1
173	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Порядок действий в примерах со скобками и без них.	1

174	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число.	1
175	Деление двузначных чисел на однозначное число. Решение арифметических задач на уменьшение чисел в несколько раз.	1
176	Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число.	1
177	Решение примеров в 2-3 действия. Порядок действий в примерах со скобками.	1
178	Геом. мат. Прямоугольник. Элементы прямоугольника.	1
179	Решение примеров в 2-3 действия. Порядок действий в примерах без скобок.	1
180	Решение составных задач на нахождение суммы.	1
181	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число».	1
182	Работа над ошибками. Решение составных задач на нахождение остатка.	1
183	Геом. мат. Квадрат. Элементы квадрата.	1
184	Решение составных задач на разностное сравнение.	1
185	Решение составных задач на кратное сравнение .	1
186	Порядок действий в примерах с двумя – тремя действиями.	1
187	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин.	1
188	Умножение круглых десятков на однозначное число.	1
189	Деление круглых десятков на однозначное число.	1
190	Решение составных задач на нахождение стоимости.	1
191	Арифметические действия в пределах 1000. Решение составных задач.	1
192	Все действия в пределах 1000. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1
193	Решение задач на уменьшение, увеличение чисел в несколько раз.	1
194	Геом. мат. Построение квадрата и прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника.	1
195	Решение задач на уменьшение, увеличение чисел в несколько раз.	1
196	Контрольная работа за 4 четверть по теме: «Арифметические действия в пределах 1000».	1
197	Работа над ошибками. Арифметические действия в пределах 1000.	1
198	Решение составных задач на кратное сравнение. Порядок действий в примерах с двумя – тремя действиями со скобками и без скобок.	1
199	Все действия в пределах 1000. Решение задач на движение.	1
200	Геом. мат. Масштаб.	1
201	Все действия в пределах 1000.	1
202	Контрольная работа за год по теме: « Все действия в пределах 1000».	1
203	Работа над ошибками. Все действия в пределах 1000.	1
204	Геом. мат. Геометрические тела: куб, брус, шар. Итоговый урок по геометрии. «Хвала геометрии».	1

6 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;
- разряды и классы;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- смешанные числа;
- расстояние, скорость, время, зависимость между ними;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

Учащиеся должны уметь:

- устно складывать и вычитать круглые числа;
- читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
- чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;
- округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
- выполнять проверку арифметических действий;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;
- сравнивать смешанные числа;
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии;

- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

Тематическое планирование 6 класс

№ урока	Раздел, тема урока	Кол-во часов.
Нумерация в пределах 1000 (повторение)		
1.	Нумерация чисел в пределах 1000.	1
2.	Десятичная система счисления. Таблица разрядов. Класс единиц.	1
3.	Разрядные единицы. Запись, сравнение чисел в нумерационной таблице.	1
4.	Сравнение чисел в пределах тысячи	1
5.	Простые и составные числа.	1
6.	Простые и составные числа.	1
Арифметические действия с целыми числами (повторение)		
7.	Округление чисел до десятков и сотен	1
8.	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	1
9.	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	1
10.	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании	1
11.	Умножение целых чисел на однозначное число	1
12.	Деление целых чисел на однозначное число	1
13.	Деление целых чисел на однозначное число	1
14.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число	1
15.	Решение задач	1
16.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1
17.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, времени	1
18.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, времени	1

19.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1
20.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1
21.	Геометрические фигуры и тела	1
22.	Нахождение периметра многоугольника	1
23.	Контрольная работа «Арифметические действия с числами в пределах 1000»	1
Нумерация чисел в пределах 1000000.		
24.	Нумерация в пределах 1 000 000. Получение единиц, десятков, сотен тысяч в пределах 1000000.	1
25.	Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч, нумерационная таблица.	1
26.	Чтение, запись многозначных чисел	1
27.	Разложение четырех, пяти, шестизначных чисел на разрядные слагаемые (десятичный состав числа)	1
28.	Разложение четырех, пяти, шестизначных чисел на разрядные слагаемые (десятичный состав числа)	1
29.	Получение четырех, пяти и шестизначных чисел из разрядных слагаемых.	1
30.	Получение четырех, пяти и шестизначных чисел из разрядных слагаемых.	1
31.	Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч.	1
32.	Сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение многозначных чисел.	1
33.	Определение количества разрядных единиц, десятков, сотен тысяч в числе и общего количества единиц, десятков, сотен в числе.	1
34.	Римская нумерация	1
35.	Римская нумерация	1
36.	Контрольная работа «Нумерация многозначных чисел»	1
37.	Работа над ошибками.	1
Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000		
38.	Сложение и вычитание устно в пределах 10 000	1
39.	Письменное вычитание в пределах 10 000	1
40.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 письменно	1
41.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 письменно	1

42.	Вычитание двух и трехзначных чисел из круглых тысяч	1
43.	Решение уравнений и задач на нахождение неизвестного слагаемого	1
44.	Решение уравнений и задач на нахождение неизвестного слагаемого	1
45.	Проверка сложения вычитанием	1
46.	Проверка вычитания сложением	1
47.	Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000»	1
48.	Работа над ошибками	1
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		
49.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (устно и письменно)	1
50.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (устно и письменно)	1
51.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени (устно и письменно)	1
52.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени (устно и письменно)	1
53.	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1
Обыкновенные дроби		
54.	Обыкновенные дроби. Образование, чтение и запись обыкновенных дробей.	1
55.	Обыкновенные дроби. Образование, чтение и запись обыкновенных дробей.	1
56.	Сравнение обыкновенных дробей.	1
57.	Образование смешанного числа	1
58.	Сравнение смешанных чисел	1
59.	Сравнение смешанных чисел	1
60.	Основное свойство дроби	1
61.	Основное свойство дроби	1
62.	Преобразование обыкновенных дробей	1
63.	Преобразование обыкновенных дробей	1

64.	Нахождение части от числа	1
65.	Нахождение части от числа	1
66.	Нахождение нескольких частей от числа	1
67.	Нахождение нескольких частей от числа	1
68.	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	1
Взаимное положение прямых на плоскости		
69.	Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые	1
70.	Высота треугольника. Построение высоты в треугольнике	1
71.	Параллельные прямые. Обозначение параллельных прямых.	1
72.	Построение параллельных прямых	1
73.	Параллельные и перпендикулярные прямые	1
74.	Проверочная работа по теме «Взаимное положение прямых на плоскости»	1
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями		
75.	Сложение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1
76.	Сложение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1
77.	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1
78.	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1
79.	Вычитание дроби из целых единиц	1
80.	Вычитание дроби из целых единиц	1
81.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1
82.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1
Сложение и вычитание смешанных чисел		
83.	Образование смешанного числа	1
84.	Сравнение смешанных чисел	1

85.	Сложение смешанных чисел	1
86.	Сложение смешанных чисел	1
87.	Вычитание смешанных чисел	1
88.	Вычитание смешанных чисел	1
89.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
90.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
91.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
92.	Решение задач на нахождение смешанных чисел	1
93.	Решение задач на нахождение смешанных чисел	1
94.	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	1
95.	Работа над ошибками	1
Скорость, время, расстояние.		
96.	Понятия: скорость, время, расстояние.	1
97.	Решение задач на вычисление расстояния	1
98.	Решение задач на вычисление расстояния	1
99.	Решение задач на вычисление скорости	1
100.	Решение задач на вычисление скорости	1
101.	Решение задач на вычисление времени	1
102.	Решение задач на движение	1
103.	Решение задач на движение	1
Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки		
104.	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1
105.	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1
106.	Умножение многозначных чисел на однозначное число в составных примерах	1

107.	Умножение многозначных чисел на однозначное число в составных примерах	1
108.	Решение задач	1
109.	Решение задач	1
110.	Порядок действий в составных примерах	1
111.	Порядок действий в составных примерах	1
112.	Умножение многозначного числа на круглые десятки	1
113.	Умножение многозначного числа на круглые десятки	1
114.	Контрольная работа «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1
115.	Работа над ошибками	1
Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки		
116.	Деление многозначных чисел на однозначное число	1
117.	Деление многозначных чисел на однозначное число	1
118.	Решение задач	1
119.	Решение задач	1
120.	Деление многозначных чисел (случаи, где в частном 0)	1
121.	Деление многозначных чисел на однозначное число в составных примерах	1
122.	Деление многозначных чисел на однозначное число в составных примерах	1
123.	Решение задач на нахождение части числа.	1
124.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	1
125.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	1
126.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число в составных примерах.	1
127.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число в составных примерах.	1
128.	Контрольная работа «Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1
129.	Работа над ошибками.	1

130.	Деление с остатком	1
Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное		
131.	Уровень и отвес	1
132.	Куб, брус, шар.	1
133.	Куб	1
134.	Брус	1
135.	Масштаб	1
Повторение		
136.	Нумерация в пределах 1 000 000. Классы и разряды.	1
137.	Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые	1
138.	Округление чисел до десятков, сотен, тысяч.	1
139.	Округление чисел до десятков, сотен, тысяч.	1
140.	Сложение и вычитание в пределах 10000.	1
141.	Сложение и вычитание в пределах 10000.	1
142.	Решение задач	1
143.	Решение задач	1
144.	Нахождение суммы трех и более слагаемых.Переместительный и сочетательный законы сложения.	1
145.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	1
146.	Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки.	1
147.	Умножение и деление на 10, 100,1000.	1
148.	Арифметические действия в пределах 10 000.	1
149.	Арифметические действия в пределах 10 000.	1
150.	Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, времени.	1
151.	Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, времени.	1

152.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, времени.	1
153.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, времени.	1
154.	Нахождение дроби от числа.	1
155.	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1
156.	Решение составных задач всех изученных видов.	1
157.	Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	1
158.	Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	1
159.	Решение задач на нахождении смешанных чисел.	1
160.	Решение задач на соотношение: скорость, время, расстояние.	1
161.	Решение задач на соотношение: скорость, время, расстояние.	1
162.	Итоговая контрольная работа	1
163.	Виды углов. Построение углов.	1
164.	Нахождение периметра многоугольников.	1
165.	Взаимное положение прямых в пространстве.	1
166.	Геометрические фигуры и геометрические тела.	1
167.	Треугольники. Прямоугольник. Куб, брус.	1
168.	Окружность. Линии в окружности. Шар.	1
169.	Ломанная. Нахождение длины ломанной.	1
170.	Итоговый обобщающий урок	1

7 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- алгоритмы арифметических действий с многозначными числами, числами,

полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;

- элементы десятичной дроби;
- преобразования десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

Учащиеся должны уметь:

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Количество часов
Нумерация (повторение). Числовой ряд в пределах 1 000 000		
1.	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Таблица классов и разрядов (повторение)	1
2.	Разложение чисел на разрядные слагаемые (повторение)	1
3.	Сравнение чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1
4.	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.	1
5.	Округление чисел до указанного разряда (повторение) Самостоятельная работа	1
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно		
6.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000	1

7.	Письменное сложение чисел в пределах 1000000	1
8.	Письменное сложение чисел в пределах 1000000	1
9.	Письменное вычитание чисел в пределах 1000000	1
10.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с проверкой	1
11.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1
12.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 письменно. Проверка арифметических действий		
13.	Устное умножение и деление чисел (повторение)	1
14.	Умножение на однозначное число чисел в пределах 1000000 письменно	1
15.	Письменное умножение чисел в пределах 1000000 на однозначное число	1
16.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд	1
17.	Деление с остатком	1
18.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 на однозначное число	1
19.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 на однозначное число	1
20.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 с проверкой	1
21.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 с проверкой	1
22.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на круглые десятки	1
23.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на круглые десятки	1
24.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число	1
25.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число	1
26.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число	1
27.	Деление с остатком чисел в пределах 1000000	1
28.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число»	1
29.	Геометрические фигуры: прямая, кривая, ломаная линии (повторение)	1
30.	Геометрические фигуры: луч, отрезок (повторение)	1
31.	Построение отрезка при помощи циркуля	1
32.	Углы: прямой, тупой, острый	1

33.	Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	1
34.	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	1
35.	Построение окружности. Линии в круге: радиус, диаметр	1
36.	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	1
37.	Контрольная работа «Построение фигур с помощью циркуля»	1
Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора		
38.	Сложение чисел с помощью калькулятора	1
39.	Вычитание чисел с помощью калькулятора	1
40.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1
41.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1
Преобразование чисел, полученных при измерении (повторение)		
42.	Числа, полученные при измерении	1
43.	Замена крупных мер мелкими	1
44.	Замена мелких мер крупными	1
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи)		
45.	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1
46.	Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1
47.	Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1
48.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1
49.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1
50.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении времени	1
51.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи)	1
52.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени»	1
Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число, письменно.		
53.	Устное умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы	1
54.	Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины,	1

	массы, на однозначное число	
55.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1
56.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1
57.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1
58.	Самостоятельная работа «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число»	1
Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на круглые десятки, письменно.		
59.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, на круглые десятки	1
60.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, на круглые десятки	1
61.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на круглые десятки	1
62.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины, на круглые десятки	1
63.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на круглые десятки	1
64.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы, на круглые десятки	1
65.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы, на круглые десятки	1
66.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на круглые десятки	1
67.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»	1
68.	Треугольники. Многоугольники. Классификация многоугольников	1
69.	Построение треугольника с помощью циркуля	1
70.	Параллелограмм. Свойства элементов	1
71.	Ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба)	1
72.	Построение параллелограмма (ромба)	1
73.	Контрольная работа «Построение многоугольников с помощью циркуля»	1
Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число		
74.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1
75.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1

76.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1
77.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1
78.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число	1
Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число		
79.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1
80.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1
81.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1
82.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число	1
Обыкновенные дроби (повторение)		
83.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1
84.	Сокращение дробей	1
85.	Правильные и неправильные дроби, замена неправильной дроби смешанным числом	1
86.	Сравнение смешанных чисел	1
87.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями		
88.	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю	1
89.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1
90.	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями Сравнение смешанных чисел	1
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
92.	Построение параллелограмма и ромба	1
93.	Взаимное положение прямых на плоскости	1
94.	Построение ломаной линии и вычисление ее длины	1
95.	Симметрия, ось симметрии, центр симметрии, симметричные предметы	1
96.	Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии Построение геометрических фигур	1

	относительно оси симметрии	
97.	Геометрические фигуры, симметричные, относительно центра симметрии.	1
98.	Построение отрезков длиннее, короче заданного.	1
99.	Построение треугольников по длинам сторон и вычисление их периметра.	1
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями		
100.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
101.	Контрольная работа «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1
Десятичные дроби.		
102.	Запись без знаменателя, чтение и запись десятичных дробей..	1
103.	Сравнение десятичных долей и дробей	1
104.	Сравнение десятичных долей и дробей	1
105.	Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	1
106.	Место десятичных дробей в нумерационной таблице	1
107.	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей	1
108.	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей	1
Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.		
109.	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков	1
110.	Сложение и вычитание десятичных дробей с разным количеством знаков	1
111.	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	1
112.	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»	1
Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа.		
113.	Решение задач на определение продолжительности, начала и конца события	1
114.	Решение задач на определение продолжительности, начала и конца события	1
115.	Нахождение десятичной дроби от числа Решение задач на нахождение десятичной дроби от числа.	1
Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице		

116.	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице	1
117.	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице	1
118.	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице	1
Задачи на движение		
119.	Решение задач на движение (встречное движение)	1
120.	Решение задач на движение (противоположное движение)	1
121.	Решение задач на движение в одном и противоположном направлении.	1
Составные задачи, решаемые в 3 – 4 арифметических действия.		
122.	Составные задачи, решаемые в 3 – 4 арифметических действия.	1
123.	Составные задачи, решаемые в 3 – 4 арифметических действия.	1
Повторение		
124.	Десятичные дроби.	1
125.	Умножение и деление чисел на двузначное число	1
126.	Нахождение части от числа	1
127.	Порядок действий в примерах	1
128.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, длины, массы, письменно	1
129.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно	1
130.	Расположение фигур на плоскости (пересекаются, касаются, не пересекаются)	1
131.	Построение отрезков и ломаной	1
132.	Фигуры, симметричные относительно оси симметрии и центра	1
133.	Масштаб	1
134.	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	1
135.	Построение треугольника с помощью циркуля	1
136.	Построение окружности. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда	1

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- величину Γ ;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;
- элементы транспортира;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

Учащиеся должны уметь:

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

Тематическое планирование 8 класс

№	Название раздела,	Количество часов
п/п	тема урока	
	Нумерация чисел в пределах 1.000.000	7
1	Чтение и запись чисел в пределе 1000000	1
2	Сравнение чисел.	1

3	Натуральный ряд чисел, счет группами. Входной срез знаний.	1
4	Разностное и кратное сравнение чисел.	1
5	Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч.	1
6	Контрольная работа №1.	1
7	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
Сложение и вычитание в пределе 1000000		6
8	Устное и письменное сложение	1
9	Устное и письменное вычитание	1
10	Нахождение неизвестных компонентов при сложении	1
11	Нахождение неизвестных компонентов при вычитании	1
12	Разностное сравнение чисел	1
13	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
Умножение и деление на однозначное число		5
14	Устное и письменное умножение на однозначное число	1
15	Деление целого числа на однозначное число	1
16	Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число	1
17	Контрольная работа №2.	1
18	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
Умножение и деление на 10, 100, 1000		3
19	Умножение и деление на 10	1
20	Умножение и деление на 100	1
21	Умножение и деление на 1000	1
Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи		5
22	Умножение и деление на круглые десятки	1
23	Умножение и деление на круглые сотни	1
24	Умножение и деление на круглые тысячи	1
25	Контрольная работа №3.	1
26	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
Умножение и деление на двузначное число		6
27	Умножение на двузначное число	1
28	Деление на двузначное число	1
29	Умножение и деление на двузначное число	1
30	Решение задач на умножение и деление на двузначное число	1
31	Контрольная работа №4.	1
32	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
Геометрический материал		4
33	Геометрические фигуры	1
34	Окружность. Линии в круге.	1
35	Градус. Градусное измерение углов	1
36	Симметрия. Построение симметричных фигур.	1
Обыкновенные дроби		14
37	Чтение и запись обыкновенных дробей	1

38	Правильные и неправильные дроби	1
39	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1
40	Вычитание дроби из единицы, целого числа	1
41	Сложение и вычитание смешанной дроби	1
42	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
43	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
44	Вычитание дробей с разными знаменателями	1
45	Решение примеров и задач на сложение и вычитание дробей	1
46	Нахождение дроби от числа	1
47	Контрольная работа №5.	1
48	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
49	Нахождение числа по одной его доле	1
50	Нахождение части от числа	1
Площадь. Единицы площади.		5
51	Площадь. Единицы площади.	1
52	Нахождение площади квадрата, прямоугольника.	1
53	Арифметические задачи на нахождение площади	1
54	Контрольная работа №6	1
55	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
Сложение и вычитание целых и дробных чисел		4
56	Сложение и вычитание целых чисел	1
57	Сложение и вычитание дробных чисел	1
58	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
59	Решение задач на сложение и вычитание целых и дробных чисел	1
Геометрический материал		5
60	Построение геометрических фигур. Нахождение периметра и площади	1
61	Построение треугольников	1
62	Построение симметричных фигур относительно оси и центра симметрии	1
63	Контрольная работа №7	1
64	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1
Обыкновенные и симметричные дроби		14
65	Преобразования обыкновенных дробей	1
66	Замена целого числа неправильной дробью	1
67	Замена смешанного числа неправильной дробью	1
68	Сокращение дробей	1
69	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1
70	Деление обыкновенной дроби на целое число	1
71	Решение задач на умножение и деление обыкновенной дроби на целое число	1
72	Умножение смешанного числа на целое число	1

73	Деление смешанного числа на целое число	1
74	Умножение и деление смешанного числа на целое число	1
75	Решение примеров на все арифметические действия с дробями	1
76	Решение простых текстовых арифметических задач	1
77	Контрольная работа №8	1
78	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби		24
79	Целые числа, полученные при измерении величин	1
80	Крупные и мелкие меры	1
81	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичной дробью	1
82	Замена десятичных дробей целыми числами	1
83	Решение задач	1
84	Сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью	1
85	Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью	1
86	Нахождение неизвестных компонентов	1
87	Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении	1
88	Контрольная работа №9	1
89	Анализ контрольной работы и коррекция знаний	1
90	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1
91	Нахождение дроби от числа	1
92	Нахождение числа по его десятичной дроби	1
93	Решение примеров на все арифметические действия	1
94	Решение задач	1
95	Чтение и запись целых и дробных чисел	1
96	Сравнение целых и дробных чисел	1
97	Сложение и вычитание целых чисел	1
98	Порядок действий без скобок и со скобками	1
99	Числа, полученные при измерении величин	1
100	Решение задач	1
101	Контрольная работа № 10	1
102	Анализ и коррекция контрольной работы. Решение задач	1

9 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся, оканчивающих 9-летний курс

Учащиеся должны знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- числовой ряд чисел в пределах 1 000 000;
- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 устно;
- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Количество часов
1	Образование чисел.	1
2	Таблица классов и разрядов.	1

3	Линии и линейные меры.	1
4	Обыкновенные и десятичные дроби.	1
5	Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	1
6	Квадратные меры.	1
7	Числа, полученные при измерении.	1
8	Римская нумерация.	1
9	Меры земельных площадей.	1
10	Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».	1
11	<i>Контрольная работа № 1</i> по теме: «Нумерация».	1
12	Прямоугольный параллелепипед (куб)	1
13	Анализ контрольной работы	1
14	Преобразование десятичных дробей.	1
15	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	1
16	Сравнение десятичных дробей.	1
17	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1
18	Обобщающее повторение по теме: «Геометрические фигуры и тела».	1
19	Решение уравнений.	1
20	Решение выражений с проверкой на счетах и калькуляторе.	1
21	<i>Контрольная работа № 2</i> по теме: «Геометрические фигуры и тела».	1
22	Округление целых чисел и десятичных дробей.	1
23	Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	1
24	Анализ контрольной работы	1
25	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	1
26	<i>Контрольная работа № 3</i> по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	1
27	Объём. Меры объёма.	1
28	Анализ контрольной работы	1
29	Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	1
30	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	1
31	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	1
32	Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	1
33	<i>Контрольная работа № 4</i> по теме: «Объём. Меры объёма».	1
34	Закрепление. Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	1
35	Умножение и деление на трехзначное число.	1
36	Анализ контрольной работы	1
37	Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	1
38	<i>Контрольная работа № 5</i> по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	1
39	Геометрические фигуры.	1
40	Анализ контрольной работы	1
41	Понятие процент.	1
42	Симметрия. Повторение.	1
43	Замена процентов десятичной дробью.	1

44	Нахождение 1% от числа.	1
45	Окружность и круг. Части окружности и круга.	1
46	Нахождение нескольких процентов от числа.	1
47	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1
48	Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	1
49	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	1
50	Закрепление. Решение задач.	1
51	Конус. Пирамида и ее развертка.	1
52	Отработка вычислительных навыков.	1
53	Обобщающее повторение по теме «Проценты».	1
54	Шар и его сечение.	1
55	<i>Контрольная работа № 6</i> по теме: «Проценты».	1
56	Анализ контрольной работы	1
57	Масштаб. Повторение. Чтение чертежей.	1
58	Нахождение числа по 1%.	1
59	Решение задач на нахождение числа по 1%.	1
60	Решение задач по теме «Масштаб».	1
61	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	1
62	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
63	Обобщающее повторение по геометрическому материалу.	1
64	Обобщающее повторение по теме «Проценты».	1
65	<i>Контрольная работа № 7</i> по теме: «Проценты».	1
66	Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.	1
67	Анализ контрольной работы	1
68	Образование и виды дробей.	1
69	Геометрические фигуры и их измерения.	1
70	Закрепление и виды дробей.	1
71	Преобразование дробей.	1
72	Треугольники. Решение задач.	1
73	Сокращение дробей.	1
74	Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	1
75	Площадь и её измерения.	1
76	Сложение дробей.	1
77	Вычитание дробей.	1
78	Объём. Решение задач.	1
79	Совместные действия сложения и вычитания дробей.	1
80	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1
81	Тела и их измерения.	1
82	Умножение и деление на однозначное число.	1
83	Умножение и деление на двузначное число.	1
84	Решение практических задач.	1
85	Закрепление. Умножение и деление дробей.	1

86	Решение составных задач на умножение и деление дробей.	1
87	Все действия с дробями.	1
88	Закрепление. Все действия с дробями.	1
89	Решение примеров в несколько действий.	1
90	Закрепление. Решение примеров в несколько действий.	1
91	Сравнение значений выражений.	1
92	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1
93	Закрепление. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1
94	Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1
95	Составление и решение задач.	1
96	Отработка вычислительных навыков.	1
97	Обобщающее повторение по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».	1
98	Нумерация в пределах 1000 000.	1
99	Действия над натуральными числами.	1
100	Выражения в несколько действий.	1
101	<i>Контрольная работа №9 за год</i>	1
102	Анализ контрольной работы	1