

БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЮКСЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Принято
педагогическим советом.
Протокол № 1.
от «30. 08» 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от «30» «08» 2023 г.
№ 01-03/387



**Адаптированная рабочая программа
по математике
5- 9 классов**

на 2023- 2024 учебный год.

с. Нюксеница
2023г

Учитель: **Белозёрова В.Н.**
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15).

Адаптированная рабочая общеобразовательная программа составлена на основе документа: Положение об адаптированной рабочей программе учебного предмета, курсов внеурочной деятельности в рамках ФГОС НОО ОВЗ И ФГОС ОУО БОУ «Нюксенская СОШ», утверждённая приказом № 01-03/387 от 30.08.2023г.

1. Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) программы по математике.

Математика является одним из основных учебных предметов.

Задачи преподавания математики по вспомогательной школе состоят в том, чтобы:

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

использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств; воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер,

умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения. Обучение математике во вспомогательной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях.

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) программы оцениваются как итоговые на момент завершения образования. Освоение обучающимися программы предполагает достижение ими двух видов результатов: **личностных и предметных.**

2.1. Личностные и предметные результаты освоения курса математики.

Изучение математики в 5,6,7,8,9 классах направлено на достижение обучающимися личностных и предметных результатов. Федеральный государственный образовательный стандарт для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1599, (вариант 1), определяет 2 уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Личностными результатами изучения предмета «Математика»:

Минимальный уровень	Достаточный уровень
5 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - слушать и правильно выражать свои мысли; - работать в группе: уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - ориентироваться в учебнике, по таблицам и у доски; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей - оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо) - выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя 	<ul style="list-style-type: none"> - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его. - работать в паре и в группе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) - преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. - понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни. - понимать нравственное содержание поступков окружающих людей - самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
6 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - слушать и правильно выражать свои мысли; - работать в группе: уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - ориентироваться в учебнике, по таблицам и у доски; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей - иметь представление о связи математики с окружающим миром - ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету; - оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо) - выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя 	<ul style="list-style-type: none"> - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его. - работать в паре и в группе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) - преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. - понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни. - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; - понимать причины успеха в учебе; - понимать нравственное содержание поступков окружающих людей - самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
7 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - работать в паре и в группе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого - сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); - ориентироваться в учебнике, по таблицам и у доски; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; - понимать причины успеха в учебе; 	<ul style="list-style-type: none"> - отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; - преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. - понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни.

<ul style="list-style-type: none"> - понимать нравственное содержание поступков самого себя и окружающих людей - выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; - давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). - самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
8 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий; - работать в паре, в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету; - стать более успешным в учебной деятельности; - умение оценивать свою деятельность по образцу, по инструкции; - оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо); - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей; - иметь представление о связи математики с окружающим миром. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; - понимать и принимать правила работы в группе, в коллективе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), - проявлять мотивацию к изучению математики и расширять знания для решения новых учебных задач; - стремиться к достижению успеха (осознание уверенности в правильности своих действий) в учебной деятельности; - понимать смысл выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого; - осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки и поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм; - сформировать понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни; - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека;
9 класс	

<ul style="list-style-type: none"> - ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету; - проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий; - работать в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - стать более успешным в учебной деятельности; - умение оценивать свою деятельность по образцу, по инструкции; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей; - иметь представление о связи математики с окружающим миром. 	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять мотивацию к изучению математики и расширять знания для решения новых учебных задач; - сформировать представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; - понимать и принимать правила работы в группе, в коллективе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), - стремиться к достижению успеха (осознание уверенности в правильности своих действий) в учебной деятельности; - понимать смысл выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого; - сформировать понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни; - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека.
--	--

2.2 Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения и качества:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
5 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - знать десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -понятие обыкновенных дробей; -компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов. - уметь устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, - сравнивать числа в пределах 1000; -чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 1000; -округлять числа в пределах 100 до разряда десятков; 	<ul style="list-style-type: none"> - знать десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -понятие и определение обыкновенных дробей; -компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов; -различие видов треугольников; -геометрические тела: куб, брус, шар. - уметь устно складывать и вычитать круглые числа в пределах 100; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, - сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000; -чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в

<ul style="list-style-type: none"> -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 1000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд; -сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на разностное и кратное сравнение. 	<ul style="list-style-type: none"> таблицу; -округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 1000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы; -сравнивать обыкновенные дроби; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел; -чертить треугольники по разным данным; -чертить отрезок в определённом масштабе; -выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.
---	--

6 класс

<ul style="list-style-type: none"> - знать десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -обыкновенные дроби; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем. - уметь устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 10000; -чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000; -округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд; -сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, 	<ul style="list-style-type: none"> - знать десятичный состав чисел в пределах 1000000; -разряды и классы; -основное свойство обыкновенных дробей; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем; -различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; -свойства граней и ребер куба. - уметь устно складывать и вычитать круглые числа; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000; -чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу; -округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы; -сравнивать смешанные числа;
--	---

<p>времени.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, - решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел; -чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии; -чертить высоту в треугольнике; -выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.
-----------------	--

7 класс

<ul style="list-style-type: none"> - знать десятичный состав чисел в пределах 10000; -разряды и классы; -обыкновенные дроби; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем. - уметь устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 10000; -чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000; -округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд; -сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, времени. 	<ul style="list-style-type: none"> -знать десятичный состав чисел в пределах 1000000; -разряды и классы; -основное свойство обыкновенных дробей; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем; -различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; -свойства параллелепипеда, понятие симметрии. - уметь устно складывать и вычитать круглые числа; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000; -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 1000000; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы; -сравнивать смешанные числа; -заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми
---	--

	знаменателями; -приводить дроби к общему знаменателю; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел; -чертить параллелепипед с помощью циркуля и линейки; -чертить высоту в треугольнике; -определять расположение фигур по отношению друг друга.
--	---

8 класс

<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -элементы транспортира; -размеры прямого, острого, тупого угла; -наиболее употребительные единицы площади. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы в пределах 100000; -выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, десятичных дробей на однозначное число; -находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью; -строить и измерять углы с помощью транспортира; -вычислять площадь прямоугольника (квадрата); -вычислять среднее арифметическое нескольких чисел. 	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -величину 1 градуса; -размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника; -элементы транспортира; -единицы измерения площади, их соотношения; -формулы длины окружности, площади круга. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000; -выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; -находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; -находить среднее арифметическое нескольких 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 симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
--	---

9 класс

<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - величину 1 градуса; -размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника; -элементы транспортира; -единицы измерения площади, их соотношения; <p>Должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000 по образцу; -выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей с помощью учителя; -находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; -решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1 % от числа; на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время; -строить и измерять углы с помощью транспортира с помощью учителя; -строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; -уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер; -вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; -строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии. 	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; -названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; -натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000; -геометрические фигуры и тела, свойства элементов треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара. <p>Должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000; -выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и 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; -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, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда
--	---

3. Содержание учебного материала.

5 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания. Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется).

Сравнение чисел, в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 10 ц.

Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение; 1 год = = 365, 366 сут. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100. Знак умножения (.). деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40*2; 400*2; 420*2; 40 : 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24.2; 243'2; 48:4; 488:4 и т. п).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметических задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1:2; 1: 5; 1: 10; 1 : 100.

6 класс

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды; единицы десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Устное (легкие случаи) и письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000.

Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей, Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на Встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки и \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2 :1; 10 : 1; 100:1.

7 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне ТЫСЯЧ В пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерений стоимости, длины, массы.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

8 класс

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50000; 25, 250, 2500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей , в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы выраженных в десятичных дробях на однозначные, двузначные целые числа.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Градус. Обозначение: 1° . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади 1 кв. мм, (1мм^2), 1 кв. см (1см^2), 1 кв.дм (1дм^2), 1 кв м (1м^2), 1 кв. км (1км^2), их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га 1 а, их соотношения.

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности $C = 2\pi R$, сектор, сегмент. Площадь круга $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1мм^3), 1 куб. см (1см^3), 1 куб. дм (1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^3).

Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерения и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения нара, радиус, диаметр.

В данной рабочей программе запланировано решение задач практической направленности: расчёт расходуемой электроэнергии за неделю, за месяц; расчёт стоимости покупки продуктов на семью в день, экологические и здоровьесберегающие задачи, нахождение периметра коридора школы и вычисление количества плитинусов, вычерчивание плана цветника школы в масштабе, запись дат исторических событий римскими цифрами.

4. Тематическое планирование с видами деятельности

5 класс

№ п	Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них контрольных и самостоятельных работ	Характеристика видов деятельности	воспитательный компонент
-----	----------------------------	--------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------

1	Нумерация чисел в пределах 100 (Повторение)	13	1	1	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи); - читать, записывать под диктовку числа в пределах 100; Выполнять сложение и вычитание круглых десятков. - Определять порядок действий в примерах со скобками. - Выполнять сложение круглых десятков и единиц; вычитание из полного числа всех единиц или всех десятков; - Выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным; - Выполнять сложение и вычитание двузначного числа с круглыми десятками; - Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел. - Выполнять сложение двузначного числа с однозначным с получением в сумме круглых десятков и сотни. - Выполнять вычитание однозначного числа из круглых десятков и сотни. - Выполнять сложение двух двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и сотни. - Выполнять вычитание двузначного числа из круглых десятков и сотни. - Выполнять письменное сложение и вычитание двузначных чисел с однозначными и двузначными с переходом чрез разряд. - Понимать взаимообратный характер сложения и вычитания. - Составлять по примеру на сложение пример на вычитание и наоборот. - Выполнять проверку действий сложения и вычитания. - Находить неизвестный компонент сложения и вычитания, используя знания о взаимосвязи между результатом и компонентами действий 	Воспитание коммуникативных условий между обучающимися
---	--	----	---	---	--	---

					<p>сложения и вычитания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать переместительное свойство сложения при решении примеров. 	
2	Нумерация чисел в пределах 1000	28	1	1	<p>Называть и записывать круглые сотни.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Называть круглые сотни в прямом и обратном порядке. - Сравнивать круглые сотни. - Читать и записывать трехзначные числа. - Называть числа в прямом и обратном порядке, начиная от 1 до 1000, любого числа, а также равными числовыми группами. - Раскладывать трехзначные числа на разрядные слагаемые, составлять трехзначные числа из разрядных слагаемых. - Определять количество разрядных единиц в числе. - Определять место числа в числовом ряду. - Сравнивать числа (поразрядно и по их месту в числовом ряду). - Называть наименьшее и наибольшее однозначные, двузначные и трехзначные числа. - Различать простые и составные числа. - Различать четные и нечетные числа. - Округлять числа до десятков, до сотен. - Записывать и читать числа от 1 до 12, используя римскую нумерацию. - Вводить числа в пределах тысячи на калькуляторе. 	Воспитание трудолюбия.
3	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	23	1	1	<p>Складывать трехзначные числа с однозначными и двузначными числами с переходом через разряд при решении примеров и задач</p> <p>Вычитать числа в пределах 1000 с переходом через разряд.</p> <p>Уметь решать примеры с проверкой обратным действием.</p>	Воспитывать чувства умения работать в паре
4.	Обыкновенные дроби	11		1	<p>Получать доли целого предмета, числа.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Читать и записывать обыкновенные дроби. - Понимать значение числителя и знаменателя дроби. - Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями. 	Воспитание ответственности за порученное дело

5	Числа, полученные при измерении	9		1	Знать меры стоимости. Уметь заменять крупные меры более мелкими и наоборот; преобразовывать купюры в более мелкие или более крупные; применять свои знания в жизни. Знать меры длины. Уметь заменять крупные меры более мелкими и наоборот; преобразовывать меры длины в более мелкие или более крупные; применять свои знания в жизни Знать меры длины. Уметь заменять крупные меры более мелкими и наоборот; преобразовывать меры длины в более мелкие или более крупные; применять свои знания в жизни. Уметь складывать и вычитать числа, полученные при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости.	Воспитывать умение применять полученные знания в жизни
6	Умножение и деление чисел в пределах 1000	40	1	1	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение—суммой одинаковых слагаемых (если возможно)..	Воспитывать аккуратность и ответственность
7	Все действия в пределах 1000 (Повторение)	12			Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел с однозначными и двузначными числами в пределах 1000 при решении примеров и задач.	Воспитание логического мышления
8	Геометрический материал	34			Вычислять периметр квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба. Различать треугольники по видам углов и по длинам сторон. -Строить треугольники с заданными длинами сторон с помощью линейки и циркуля. - Обозначать радиус, диаметр, хорду в круге	Воспитание познавательной активности.
	Итого	170				

6 класс						
1	Нумерация в пределах тысячи.	10	1	1	Читать и записывать шестизначные числа. -Вписывать шестизначные числа в таблицу классов и разрядов. - Называть числа в прямом и обратном порядке, начиная от 1 до 1 000 000, от любого числа, а также равными числовыми группами по 5, 20, 25, 50, 200, 250, 500, 2 000, 5 000, 10 000, 25 000, 50 000, 200 000, 250 000. - Раскладывать шестизначные числа на разрядные слагаемые, составлять шестизначные числа из	Воспитание ответственного отношения к учёбе

				<p>разрядных слагаемых.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять количество разрядных единиц в числе. -Определять место числа в числовом ряду. -Сравнивать числа (поразрядно и по их месту в числовом ряду). -Называть наименьшее и наибольшее однозначные, двузначные и трехзначные, четырехзначные, пятизначные, шестизначные, семизначное числа. -Округлять числа до десятков, до сотен, единиц тысяч, десятков тысяч. -Записывать и читать числа от XIII-XX , используя римскую нумерацию. -Вводить на калькуляторе 6-значные числа 	
2	Устное и письменное сложение и вычитание в пределах 10 000. Проверка	20	2	1 <ul style="list-style-type: none"> Выполнять умножение двузначного числа на однозначное с переходом через разряд в пределах 100 устными вычислительными приемами. - Умножать числа на 10, 100, 1000. -Выполнять кратное сравнение чисел, используя действие деление. -Выполнять умножение круглых сотен и круглых тысяч на однозначное число устными вычислительными приемами. -Выполнять умножение на однозначное число без раздробления и превращения разрядных единиц письменными вычислительными приемами. -Выполнять умножение на однозначное число с раздроблением и превращением разрядных единиц (в одном, двух и более разрядах) письменными вычислительными приемами. -Выполнять умножение на однозначное число в случаях, когда в середине или на конце множимого, делимого, или в частном стоят нули письменными вычислительными приемами. -Выполнять проверку умножения делением 	<p>Воспитание аккуратности, умения принимать решение.</p> <p style="text-align: center;">8 класс</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>1 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> - величину 1°; - смежные углы; - размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника; - элементы транспорта;

						<p>- единицы измерения площади, их соотношения;</p> <p>- формулы длины окружности, площади круга.</p> <p>2 уровень:</p> <p>- величину 1° (организующая помощь);</p> <p>- смежные углы (активизирующая помощь);</p> <p>- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника (наводящие вопросы, различные виды наглядности);</p> <p>- элементы транспорта (предметно – практическая помощь);</p> <p>- единицы измерения площади, их соотношения (справочный материал);</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>- формулы длины окружности, площади круга (справочный материал).</p> <p>3 уровень:</p> <p>- величину 1° (активизирующая и организующая помощь);</p> <p>- смежные углы (наглядная и предметно-практическая помощь);</p> <p>- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника (словесно – логическая, наглядная помощь);</p> <p>- элементы транспорта (наводящие вопросы, под руководством учителя);</p> <p>- единицы измерения площади, их соотношения (наглядная и</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>предметно-практическая помощь);</p> <ul style="list-style-type: none">- формулы длины окружности, площади круга (справочный материал, наглядная и предметно-практическая помощь). <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>1 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none">- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 10000000- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000;- находить число по одной его доле, выраженной
--	--	--	--	--	--	---

						<p>обыкновенной или десятичной дробью;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>2 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none">- присчитывать и
--	--	--	--	--	--	---

						<p>отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 10000000 (организирующая и активизирующая помощь)</p> <p>- выполнять сложение, вычитание с переходом не более чем через 1-2 разряда, умножение и деление на однозначное (можно пользоваться таблицей умножения), двузначное число многозначных чисел (легкие случаи), обыкновенных и десятичных дробей (организирующая помощь); умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000 (допустима помощь учителя);</p> <p>- находить число по одной его доле,</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>выраженной обыкновенной или десятичной дробью (наводящие вопросы, допустима помощь учителя);</p> <p>- после предварительного разбора с учителем находить среднее арифметическое чисел;</p> <p>- после предварительного разбора с учителем решать арифметические задачи на пропорциональное деление;</p> <p>- после предварительного разбора с учителем строить и измерять углы с помощью транспортира;</p> <p>- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов (допустима помощь учителя);</p> <p>- после предварительного</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>разбора с учителем вычислять площадь прямоугольника (квадрата);</p> <p>- после предварительного разбора с учителем вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;</p> <p>- после предварительного разбора с учителем строить точки, отрезки, треугольники, четырёхугольники, ок- ружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии (допустима помощь учителя).</p> <p>3 уровень:</p> <p>- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000 (с помощью учителя, легкие</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>случаи, использование калькулятора); - выполнять сложение, вычитание с переходом не более чем через 1 разряд (с опорой на использование калькулятора); - выполнять умножение и деление на однозначное число (с опорой на использование счетного материала, калькулятора), умножение и деление на двузначное число многочисленных чисел(с опорой на использование калькулятора); обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000 (легкие случаи помощь учителя, использование</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>калькулятора);</p> <ul style="list-style-type: none">- с помощью учителя находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью (легкие случаи; использование калькулятора);- с помощью учителя находить среднее арифметическое чисел (легкие случаи; использование калькулятора);- с помощью учителя решать арифметические задачи на пропорциональное деление (легкие случаи; использование калькулятора);- с помощью учителя строить и измерять углы с помощью транспортира;- с помощью учителя строить треугольники по заданным длинам
--	--	--	--	--	--	---

						<p>сторон и величине углов;</p> <p>- с помощью учителя вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (легкие случаи;</p> <p>использование калькулятора);</p> <p>- с помощью учителя вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса (легкие случаи; использование калькулятора).</p>
3	Умножение многозначных чисел на однозначное число круглые десятки в пределах 10 000	15	1	1	<p>-Выполнять умножение на круглые десятки письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Использовать знания таблиц умножения при выполнении действий с многозначными числами в учебных и жизненных ситуациях.</p> <p>-Решать уравнения с проверкой.</p> <p>-Выполнять умножение чисел в пределах 10 000 на калькуляторе в учебных и жизненных ситуациях.</p> <p>-Устанавливать порядок действий в сложных примерах, содержащих действия 1 и 2 ступеней со скобками и без них.</p>	Воспитание умения работать в группах
4	Деление многозначных чисел на однозначное число, деление с остатком. Проверка	30	3	2	Выполнять умножение и деление двузначного числа на однозначное с переходом через разряд в пределах 100 устными вычислительными приемами.	Воспитывать аккуратность

					<ul style="list-style-type: none"> - Умножать и делить числа на 10, 100, 1000. -Выполнять кратное сравнение чисел, используя действие деление. -Выполнять умножение и деление круглых сотен и круглых тысяч на однозначное число устными вычислительными приемами. -Выполнять умножение и деление на однозначное число без раздробления и превращения разрядных единиц письменными вычислительными приемами. -Выполнять умножение и деление на однозначное число с раздроблением и превращением разрядных единиц (в одном, двух и более разрядах) письменными вычислительными приемами. -Выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, когда в середине или на конце множимого, делимого, или в частном стоят нули письменными вычислительными приемами. -Выполнять проверку умножения и деления. -Выполнять умножение и деление на круглые десятки письменными вычислительными приемами. -Использовать знания таблиц умножения и деления при выполнении действий с многозначными числами в учебных и жизненных ситуациях. -Решать уравнения с проверкой. -Выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на калькуляторе в учебных и жизненных ситуациях. -Устанавливать порядок действий в сложных примерах, содержащих действия 1 и 2 ступеней со скобками и без них. 	
5	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости времени	10	1	1	<ul style="list-style-type: none"> - Выражать числа, полученные при измерении величин в более мелких и крупных мерах. - Выполнять сложение и вычитание чисел, 	воспитывать такие качества как аккуратность при

				<p>полученных при измерении величин с одним наименованием, в случаях, когда не требуется производить преобразования.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с разными единицами измерения.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями, когда не требуется производить преобразования.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием в случаях, когда требуются преобразования.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями, когда требуются преобразования.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями в случаях, когда в мелких мерах отсутствуют один или два разряда.</p>	<p>выполнении самостоятельной работы и работы в классе</p>
6	Обыкновенные дроби	8	1	<p>Получать доли целого объекта.</p> <p>-Получать дробь с использованием условной наглядности.</p> <p>-Записывать и читать дробь.</p> <p>-Различать правильные, неправильные дроби и смешанные числа.</p> <p>-Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и одинаковыми числителями.</p> <p>-Сравнивать смешанные числа.</p> <p>-Заменять неправильную дробь целым или смешанным числом.</p> <p>-Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями в случаях, когда не требуются преобразования.</p> <p>-Складывать дроби с одинаковыми знаменателями</p>	<p>Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, к одноклассникам, взрослым</p>

					<p>в случаях, когда в сумме получается неправильная дробь равная или больше единицы.</p> <p>-Складывать целое число с дробью.</p> <p>-Вычитать из смешанного числа целое число или дробь, равную дробной части смешанного числа.</p> <p>-Складывать смешанное число с дробью в случаях, когда не требуются и требуются преобразования в сумме.</p> <p>-Вычитать дробь из смешанного числа, когда не требуются преобразования.</p> <p>-Складывать и вычитать смешанные числа в случаях, когда не требуются преобразования.</p> <p>-Находить одну и несколько долей числа.</p>	
7	Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа и нескольких частей числа	7	1	1	<p>Решать простые текстовые арифметические задачи изученных видов.</p> <p>- Записывать решение простых задач с наименованиями, ответ записывать полностью.</p> <p>- Решать составные арифметические задачи в 2-4 действия.</p> <p>- Записывать решение составной задачи с пояснениями, либо вопросами к каждому действию и ответом.</p> <p>-Кратко записывать условие и вопрос задачи, используя условные обозначения, чертеж, таблицу.</p> <p>- Составлять задачи.</p> <p>-Решать задачи практического содержания с помощью калькулятора</p>	Воспитывать познавательную активность
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	10	1	1	<p>Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями в случаях, когда не требуются преобразования.</p> <p>-Складывать дроби с одинаковыми знаменателями в случаях, когда в сумме получается неправильная дробь</p>	Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, к одноклассникам, взрослым
9	Сложение и вычитание смешанных чисел	15	2	1	-Вычитать из смешанного числа целое число или дробь, равную дробной части смешанного числа.	Воспитывать умение рассуждать

					-Складывать смешанное число с дробью в случаях, когда не требуются и требуются преобразования в сумме. Складывать целое число с дробью.	
10	Задачи на пропорциональную зависимость	5	1	-	-Решать простые текстовые арифметические задачи изученных видов. -Записывать решение простых задач с наименованиями, ответ записывать полностью. - Решать составные арифметические задачи в 2-3 действия. - Записывать решение составной задачи с пояснениями, вопросами к каждому действию и ответом. -Кратко записывать условие и вопрос задачи, используя условные обозначения, чертеж, таблицу. - Составлять задачи. -Решать задачи практического содержания с помощью калькулятора	Воспитывать умение правильно реагировать на замечания
11	Задачи на движение двух тел. Зависимость между скоростью, путем и временем	6	-	1	Записывать решение задачи на движение двух тел с пояснениями, вопросами к каждому действию и ответом. -Кратко записывать условие и вопрос задачи, используя условные обозначения, чертеж, таблицу. - Составлять задачи. Решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;	Воспитывать умение правильно соотносить условие задачи с жизнью
12	Геометрический материал	34			Определять взаимное положение фигур на плоскости. -Строить геометрические фигуры, имеющие различное взаимное положение на плоскости (принадлежит, касается, пересекает). - использовать буквы латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. - Строить треугольник, квадрат, прямоугольник	Воспитывать умение аккуратно делать чертежи в тетради и на доске

					по заданным вершинам с помощью линейки. - Выполнять построение высоты в треугольнике. - Выполнять чертежи с использованием масштаба	
	Итого	170				
7 класс						
1	Нумерация в пределах 1000 000. Присчитывание и отсчитывание по 1 ед.; по 1 дес.; по 1с.; по 1 тыс.	4	-	1	-Читать и записывать шестизначные числа. -Вписывать шестизначные числа в таблицу классов и разрядов. - Называть числа в прямом и обратном порядке, начиная от 1 до 1 000 000, Раскладывать шестизначные числа на разрядные слагаемые, составлять шестизначные числа из разрядных слагаемых. - Определять количество разрядных единиц в числе. -Определять место числа в числовом ряду. -Сравнивать числа (поразрядно и по их месту в числовом ряду). -Называть наименьшее и наибольшее однозначные, двузначные и трехзначные, четырехзначные, пятизначные, шестизначные, семизначные числа. -Округлять числа до десятков, до сотен, единиц тысяч, десятков тысяч.	Воспитание любви к своей Родине
2	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000	4	-	1	Выполнять сложение, основанное на знании образования многозначных чисел устными вычислительными приемами.	Воспитание доброжелательного отношения друг к другу, к одноклассникам, взрослым
3	Вычитание чисел с помощью калькулятора	5	1	-	Определять порядок действий в примерах со скобками. -Выполнять сложение и вычитание на калькуляторе. Применять ячейку памяти.	Воспитание любви к семье

4	Письменное сложение и вычитание. Проверка	11	1	1	<p>Выполнять сложение и вычитание без перехода через разряд письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание с переходом через разряд в одном разряде письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание с переходом через разряд в двух и более разрядах письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять вычитание в случаях, когда уменьшаемое содержит один или несколько нулей, или нули чередуются с единицами письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять разностное сравнение чисел, используя действие вычитание.</p> <p>- Решать уравнения с проверкой</p>	Воспитание ответственного отношения к учёбе
5	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1 000000на однозначное число	13	1	1	<p>Выполнять умножение и деление круглых десятков тысяч на однозначное число устными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять умножение и деление в пределах 1 000 000 на однозначное число без раздробления и превращения разрядных единиц письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять умножение и деление в пределах 1 000 000 на однозначное число с раздроблением и превращением разрядных единиц (в одном, двух и более разрядах) письменными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять умножение и деление в пределах 1 000 000 в случаях, когда в середине или на конце множимого, делимого или в частном стоят нули.</p>	Воспитание умения принимать решение
6	Умножение и деление чисел на круглые десятки. Деление с остатком.	9	-	1	<p>Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>-Выполнять деление на 10, 100, 1000 с остатком.</p> <p>Выполнять умножение и деление на круглые десятки в пределах 1000000 письменными вычислительными приемами.</p>	Воспитание организованности, собранности на уроках

7	Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной или двумя единицами стоимости, массы, длины на круглые десятки	4		1	<p>Выполнять устное умножение и деление чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием на однозначное число, не требующее преобразований в произведении и частном.</p> <p>-Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием на круглые десятки, на двузначное число.</p> <p>-Выполнять деление чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием на круглые десятки.</p> <p>-Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на круглые десятки, на двузначное число.</p> <p>-Выполнять деление чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на круглые десятки</p>	
8	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени. Задачи на продолжительность времени, его начала и конца	8	1	1	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями, когда не требуется производить преобразования.</p> <p>-Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями в случаях, когда в мелких мерах отсутствуют один или два разряда.</p>	Воспитание самостоятельности
9	Письменное умножение и деление многозначных чисел на двузначное число	13	-	1	<p>- Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>-Выполнять деление на 10, 100, 1000 с остатком.</p> <p>-Выполнять умножение и деление круглых десятков тысяч на однозначное число устными вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять умножение и деление в пределах 100 000 в случаях, когда в середине или на конце множимого, делимого или в частном стоят нули.</p> <p>-Выполнять умножение и деление на круглые десятки в пределах 100 000 письменными</p>	Воспитание умения планировать свою деятельность

					<p>вычислительными приемами.</p> <p>-Выполнять умножение на двузначное число.</p> <p>-Выполнять деление на двузначное число.</p> <p>-Выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на калькуляторе в учебных и жизненных ситуациях. Применять ячейку памяти.</p> <p>-Определять порядок действий в примерах</p>	
10	Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами длины, стоимости, массы на 1-значное число	10	1	1	<p>- Выражать числа, полученные при измерении величин в более мелких и крупных мерах.</p> <p>- Выполнять сложение и вычитание</p> <p>- Выполнять устное умножение и деление чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием на однозначное число, не требующее преобразований в произведении и частном.</p> <p>-Выполнять устное умножение чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием требующее преобразования произведения.</p> <p>-Выполнять устное деление чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием требующее предварительное преобразование делимого.</p>	Воспитание любознательности
11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, стоимости, массы	7	-	1	<p>Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на однозначное число (с предварительным раздроблением множителя и делимого). Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на круглые десятки, на двузначное число.</p> <p>-Выполнять деление чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на круглые десятки</p>	Воспитание доброжелательного отношения друг к другу, к одноклассникам, взрослым
12	Обыкновенные дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с разными	11	1	1	<p>-Получать дробь с использованием условной наглядности.</p> <p>-Записывать и читать дробь.</p>	Воспитание умения доводить начатое дело до конца

	знаменателями				<ul style="list-style-type: none"> -Различать правильные, неправильные дроби и смешанные числа. - Заменять неправильную дробь целым или смешанным числом. -Складывать дроби с одинаковыми знаменателями в случаях, когда в сумме получается неправильная дробь. -Складывать целое число с дробью. -Вычитать дробь из единицы и из целого числа. -Приводить дроби к общему знаменателю. -Сравнивать дроби с разными знаменателями. Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями 	
12	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице	5	-	1	<ul style="list-style-type: none"> Решать простые текстовые арифметические задачи изученных видов. - Записывать решение простых задач с наименованиями, ответ записывать полностью. - Решать составные арифметические задачи в 2-4 действия. - Записывать решение составной задачи с пояснениями, либо вопросами к каждому действию и ответом. -Кратко записывать условие и вопрос задачи, используя условные обозначения, чертеж, таблицу. - Составлять задачи. -Решать задачи практического содержания с помощью калькулятора 	Воспитание долга, ответственности
14	Десятичные дроби	20	2	1	<ul style="list-style-type: none"> Получать десятичные дроби с использованием условной наглядности. - Переходить от записи десятичной дроби со знаменателем к записи дроби без знаменателя и наоборот. -Сравнивать десятичные дроби с одинаковым и разным числом десятичных знаков. -Записывать числа, полученные при измерении 	Воспитание взаимовыручки

					<p>величин с одним и двумя наименованиями в виде десятичных дробей (с десятыми, сотыми, тысячными долями).</p> <p>-Записывать десятичную дробь (с десятыми, сотыми, тысячными долями), полученную при измерении величин в виде целого числа.</p> <p>-Складывать целое число с десятичной дробью устными вычислительными приемами.</p> <p>-Вычитать целое число из десятичной дроби устными вычислительными приемами.</p> <p>-Складывать и вычитать десятичные дроби, выраженные в одинаковых долях без перехода через разряд.</p>	
15	Составные текстовые арифметические задачи на движение тел в одном и противоположном направлениях	12	-	1	Решать текстовые задачи на встречное прямолинейное движение, на движение в одном и противоположном направлениях	Воспитание доброжелательности к родным и близким
16	Геометрический материал	34			<p>- Выполнять построение точки, окружности, отрезка, симметричных данным, относительно оси, центра симметрии.</p> <p>-Различать квадрат и ромб, прямоугольник и параллелограмм.</p> <p>-Вычислять периметр квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба.</p> <p>- Выполнять построение высоты параллелограмма (ромба).</p>	Воспитание чувства прекрасного
	Итого			136		

8 класс

1	Нумерация чисел в пределах 1000000. Присчитывание и отсчитывание чисел	4	-	1	<p>-Читать и записывать шестизначные числа.</p> <p>-Вписывать шестизначные числа в таблицу классов и разрядов.</p> <p>- Называть числа в прямом и обратном порядке, начиная от 1 до 1 000 000, от любого числа, а также равными числовыми группами по 5, 20, 25, 50, 200, 250, 500, 2 000, 5 000, 10 000, 25 000,</p>	Воспитывать коммуникативные условия между обучающимися
---	--	---	---	---	---	--

					<p>50 000, 200 000, 250 000.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Раскладывать шестизначные числа на разрядные слагаемые, составлять шестизначные числа из разрядных слагаемых. - Определять количество разрядных единиц в числе. - Определять место числа в числовом ряду. - Сравнивать числа (поразрядно и по их месту в числовом ряду). - Называть наименьшее и наибольшее однозначные, двузначные и трехзначные, четырехзначные, пятизначные, шестизначные, семизначное числа. - Округлять числа до десятков, до сотен, единиц тысяч, десятков тысяч. - Записывать и читать числа от 1 до 35, используя римскую нумерацию. - Вводить на калькуляторе 6-значные числа 	
2	Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной или двумя единицами стоимости, массы, длины, выраженных в десятичных дробях	13	1	1	<p>Выполнять устное умножение чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием требующее преобразования произведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять устное деление чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием требующее предварительное преобразование делимого. - Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на однозначное число (с предварительным раздроблением множителя и делимого). - Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин с одним наименованием на круглые десятки, на двузначное число. - Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин с двумя наименованиями на круглые десятки, на двузначное число. 	Воспитывать познавательный интерес к урокам математике

3	Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями	13	1	1	<p>Получать доли целого объекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Получать дробь с использованием условной наглядности. -Записывать и читать дробь. -Различать правильные, неправильные дроби и смешанные числа. -Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и одинаковыми числителями. -Сравнивать смешанные числа. - Заменять неправильную дробь целым или смешанным числом. -Заменять целое и смешанное число неправильной дробью. 	Воспитывать навыки трудолюбия, взаимопомощи
4	Умножение и деление обыкновенных дробей на 1-значное и 2-значное число	16	1	2	<p>Умножать дробь и смешанное число на целое число без предварительного сокращения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умножать дробь и смешанное число на целое число с предварительным сокращением. - Делить дробь и смешанное число на целое без предварительного сокращения. - Делить дробь и смешанное число на целое с предварительным сокращением 	Воспитывать навыки контроля
5	Умножение и деление десятичных дробей, полученных при измерении одной или двумя единицами стоимости, массы, длины, на 1-значное и 2-зн. Запись чисел, полученных при измерении величин в виде десятичных дробей и в виде целых чисел.	12	1	1	<ul style="list-style-type: none"> -Записывать числа, полученные при измерении величин с одним и двумя наименованиями в виде десятичных дробей (с десятками, сотыми, тысячными долями). -Записывать десятичную дробь (с десятками, сотыми, тысячными долями), полученную при измерении величин в виде целого числа. -Складывать целое число с десятичной дробью устными вычислительными приемами. -Вычитать целое число из десятичной дроби устными вычислительными приемами. <p>Умножать и делить десятичные дроби на однозначное число письменными вычислительными приемами.</p>	
6	Площадь. Обозначение площади. Единицы	12	1	1	Вычислять площадь круга по формуле.	Воспитывать навыки

	измерения площади их соотношения. Единицы измерения земельных площадей				- Вычислять периметр квадрата, прямоугольника, многоугольников. -Знать единицы площади./ -Измерять и вычислять площадь квадрата, прямоугольника с помощью палетки или наложения единиц площади. -Вычислять площадь квадрата и прямоугольника с помощью формулы.	контроля и самоконтроля
7	Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.	11	-	2	Решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью или десятичной дробью	Воспитывать гуманность к окружающим
8	Составные арифметические задачи на пропорциональное деление и на части способом принятия общего количества за единицу	11	1	1	Решать составные арифметические задачи на пропорциональное деление и на части способом принятия общего количества за единицу	Воспитывать гуманность и толерантность
9	Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной или двумя единицами площади, их преобразования, выраженные в десятичных дробях	10	-	1	- Вычислять периметр квадрата, прямоугольника, многоугольников. -Знать единицы площади. -Измерять и вычислять площадь квадрата, прямоугольника с помощью палетки или наложения единиц площади. -Вычислять площадь квадрата и прямоугольника с помощью формулы. Числа, полученные при измерении одной или двумя единицами площади, выразить в десятичных дробях	
10	Геометрический материал	34			Различать виды углов с помощью чертежного треугольника. -Определять величину угла с помощью транспортира. -Определять вид угла по его градусной мере. -Строить угол заданной величины с помощью транспортира. - Определять вид треугольника по длине его сторон и по величине углов. -Знать сумму смежных углов и сумму углов	Воспитывать чувства прекрасного

					<p>треугольника и использовать эти знания при решении задач. Знать единицы площади. -Определять площадь квадрата, прямоугольника укладыванием единиц площади на фигуру. -Строить окружность заданного радиуса или диаметра с помощью циркуля. -Различать части круга: сектор, сегмент -Различать части окружности: хорда, дуга. - Выполнять построение точки, окружности, отрезка, симметричных данным, относительно оси, центра симметрии.</p>	
	Итого		136			
9 класс						
1	Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на 3-значное число	24	1	3	<p>- Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000. -Выполнять деление на 10, 100, 1000 с остатком. -Выполнять умножение и деление круглых десятков тысяч на однозначное число устными вычислительными приемами. -Выполнять умножение и деление в пределах 100 000 в случаях, когда в середине или на конце множимого, делимого или в частном стоят нули. -Выполнять умножение и деление на круглые десятки в пределах 100 000 письменными вычислительными приемами. -Выполнять умножение на 3-значное число. -Выполнять деление на 3значное число. -Выполнять умножение и деление</p>	Воспитывать умение находить правильное решение

					чисел в пределах 100 000 на калькуляторе в учебных и жизненных ситуациях. Применять ячейку памяти. -Определять порядок действий в примерах -Решать уравнение с проверкой.		
2		Проценты	18	2	2	- Находить один процент от числа. -Находить несколько процентов от числа. -Находить 20%, 25%, 50%, 75% от числа. -Находить число по его процентам.	Воспитывать умение учиться
3		Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот	20	1	3	-Записывать числа, полученные при измерении величин с одним и двумя наименованиями в виде десятичных дробей (с десятками, сотыми, тысячными долями). -Записывать десятичную дробь (с десятками, сотыми, тысячными долями), полученную при измерении величин в виде целого числа.	Воспитывать взаимоуважение
4		Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби	16	1	3	Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной. -Выполнять совместные арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями.	Воспитывать умение логически рассуждать
5		Простая задача на нахождение числа по одному проценту.	12	1	3	Решать простые задачи на нахождение числа по одному	

						проценту.	
6		Простая задача на нахождение нескольких процентов числа.	12	1	1	Находить несколько процентов от числа. -Находить 20%, 25%, 50%, 75% от числа. -Находить число по его процентам. -Выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Воспитывать умение работать в паре
		Геометрический материал	34			Научить изображать прямоугольный параллелепипед, куб, цилиндр, конус; строить развертку; различать грани. Измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба). Строить окружность заданного радиуса или диаметра с помощью циркуля	Воспитывать любовь к предмету
		Итого	136				