

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Математика»
начального общего образования
(является частью раздела 3.2
АООП НОО для слабовидящих обучающихся (вариант 4.1))**

Новосибирск, 2020

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» предметной области «Математика и информатика» является приложением к адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слабовидящих обучающихся (вариант 4.1) (далее АОП НОО для слабовидящих обучающихся (вариант 4.1) разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства образования и науки РФ № 1598 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ОВЗ»;

- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слабовидящих обучающихся, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола № 4/15 от 22.12.2015.

Учебный предмет «Математика» предметной области «Математика и информатика» направлен на осознание обучающимися математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью, развивать математическую речь, логическое и алгоритмическое мышление, воображение, развивать первоначальное представление о компьютерной грамотности и обеспечить:

1) сформированность системы знаний о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел: пересчитывать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при указанном или самостоятельно выбранном порядке счёта; знать и использовать при решении задач единицы длины (миллиметр (мм), сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м), километр (км)); единицы массы (грамм (г), килограмм (кг), центнер (ц), тонна (т)); единицы времени (секунда (с), минута (мин), час (ч), сутки, неделя, месяц, год, век); единицу вместимости (литр (л)); единицы стоимости (копейка (коп.), рубль (р., руб.)); единицы цены (рубль за килограмм (руб./кг), рубль за штуку (руб./шт.)); единицы площади (квадратный метр (кв. м), квадратный дециметр (кв. дм), квадратный сантиметр (кв. см)); единицы скорости (километр в час (км/ч), метр в секунду (м/с) и др.); уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

2) сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи: выполнять арифметические действия с применением переместительного и сочетательного законов арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление и деление с остатком в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно, «столбиком» и «уголком»); читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000000; находить числа большие или меньшие данного числа (на заданное число, в заданное число раз, долю от величины, величину по её доле); находить неизвестные компоненты арифметических действий; вычислять значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок с многозначными числами; осуществлять проверку полученного результата, в т. ч. с помощью калькулятора; решать текстовые учебные и практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, работу и т. п.) в несколько действий; предлагать разные способы их решения при наличии таковых, выбирать рациональный способ решения, в т. ч. для задач с избыточными данными, находить недостающую информацию из таблиц, схем и т. д.; фиксировать избыточную информацию; знать и использовать при решении задач соотношение между ценой, количеством и стоимостью, между скоростью, временем и пройденным путем; выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетающие устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, выполнять прикидку результата вычислений; измерений (скорости в простейших случаях, массы, продолжительности события, размеров объекта и т. п.); оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму);

3) сформированность основ логического и алгоритмического мышления: распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях; в простейших случаях приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение; выполнять алгоритмы, в т. ч. с условными переходами и подпрограммами; составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд; составлять план решения задачи и следовать ему в процессе решения; использовать формализованные описания последовательности действий (план действий, схема, блок-схема и т. п.) в практических и учебных ситуациях;

4) овладение основами математической речи как показателя общей культуры современного человека: формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно или двухшаговые) с использованием связок «если ..., то ...», «значит», «поэтому», «и», «все», «некоторые»; отрицание простейших утверждений;

5) сформированность основ пространственного воображения, умения распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, овладение способами измерения длин и вычисления площадей: различать и называть геометрические фигуры (луч, углы разных видов (прямой, острый, тупой), ломаную линию, многоугольник, выделять среди четырёхугольников прямоугольник и квадрат); различать изображения простейших пространственных фигур: шар, куб; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену); находить периметр и площадь фигур, составленных из 2–3 прямоугольников, выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) прямоугольника, простейшей составной фигуры на прямоугольники или квадраты, окружность заданного радиуса, использовать линейку и циркуль для выполнения построений;

6) умение структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации: структурировать информацию с помощью таблиц, схем и чертежей, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными; извлекать и использовать для решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых/полосчатых диаграммах, в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (в т. ч. календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (ярлык, этикетка, счёт, меню, прайс-лист, объявление и т. п.);

7) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений при решении учебных задач и в повседневных ситуациях: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру воды, воздуха в помещении, скорость движения транспортного средства; осуществлять выбор наиболее дешёвой покупки, наименьшего по времени пути, выполняя для этого необходимые действия и вычисления;

8) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности: иметь представление о гигиене работы с компьютером.

Дополнительные задачи реализации содержания:

- Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и пространственных представлений.
- Формирование первоначальных представлений о сенсорных эталонах, развитие чувства ритма, координации движений, развитие навыков ориентировки в микропространстве.
- Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся с нарушением зрения (слабовидящий обучающийся)

Слабовидение связано со значительным нарушением функционирования зрительной системы вследствие её поражения. Слабовидение характеризуется, прежде всего,

показателями остроты зрения лучше видящего глаза в условиях оптической коррекции от 0,05-0,4. Так же слабовидение может быть обусловлено нарушением другой базовой зрительной функции - поля зрения. Общим признаком у всех слабовидящих обучающихся выступает недоразвитие сферы чувственного познания, что приводит к определённым, изменениям в психическом и физическом развитии, трудностям становления личности, к затруднениям предметно-пространственной и социальной адаптации.

Категория слабовидящих обучающихся представляет собой чрезвычайно неоднородную группу, различающуюся по своим зрительным возможностям, детерминированным состоянием зрительных функций и характером глазной патологии. Выделяются степени слабовидения: тяжелая, средняя, слабая.

Группу слабовидения тяжелой степени составляют обучающиеся с остротой зрения, находящейся в пределах от 0,05 до 0,09 на лучше видящем глазу в условиях оптической коррекции. Наряду со значительным снижением остроты зрения, как правило, нарушен ряд других зрительных функций: поле зрения (сужение или наличие скотом), светоощущение (повышение или понижение светочувствительности), пространственная контрастная чувствительность, цветоразличение, глазодвигательные функции (в виде нистагма, значительно осложняющего процесс видения, и косоглазия) и другие. Нарушение зрительных функций значительно затрудняет формирование адекватных, точных, целостных, полных чувственных образов окружающего, снижает возможности ориентировки, как в микро, так и макропространстве, осложняет процесс зрительного восприятия, обуславливает возникновение трудностей в процессе реализации учебно-познавательной деятельности. Состояние зрительных функций у данной подгруппы обучающихся чрезвычайно неустойчивое и во многом зависит от условий, в которых осуществляется учебно-познавательная деятельность: в неблагоприятных условиях состояние зрительных функций может существенно снижаться.

Несмотря на достаточно низкую остроту зрения и нестабильность зрительных функций, ведущим в учебно-познавательной деятельности данной группы обучающихся выступает зрительный анализатор.

Определенная часть обучающихся, входящих в данную группу, в силу наличия неблагоприятных зрительных прогнозов, наряду с овладением традиционной системой письма и чтения, должна параллельно обучаться рельефно-точечной системе письма и чтения.

Группу слабовидения средней степени составляют обучающиеся с остротой зрения от 0,1 до 0,2 на лучше видящем глазу в условиях оптической коррекции. При этих показателях остроты зрения имеют место искажения зрительных образов и трудности зрительного контроля при передвижении в пространстве, для большинства обучающихся характерен монокулярный характер зрения. В данную группу входят так же обучающиеся, у которых, наряду со снижением остроты зрения, могут иметь место нарушения (отдельные или в сочетании) других зрительных функций (поля зрения, светоощущения, пространственной контрастной чувствительности, цветоразличения, глазодвигательные функции и др.). Вследствие комбинированных (органических и функциональных) поражений зрительной системы снижается их зрительная работоспособность, осложняется развитие зрительно-моторной координации, что затрудняет учебно-познавательную и ориентировочную деятельность. Разнообразие клинико-патофизиологических характеристик нарушенного зрения требует строго индивидуально-дифференцированного подхода к организации образовательного процесса слабовидящих обучающихся данной группы.

Группу слабовидения слабой степени составляют обучающиеся с остротой зрения от 0,3 до 0,4 на лучше видящем глазу в условиях оптической коррекции. Несмотря на то, что данные показатели остроты зрения позволяют обучающемуся в хороших гигиенических условиях успешно использовать зрение для построения полноценного образа объекта (предмета), воспринимаемого на близком расстоянии, данная группа обучающихся испытывает определенные трудности как в процессе восприятия окружающего мира, так и в

процессе учебно-познавательной деятельности. Сочетание снижения остроты зрения с нарушениями других функций, также часто осложняется наличием вторичных зрительных осложнений в виде амблиопии (стойкое снижение центрального зрения) и/или косоглазия, что усугубляет трудности зрительного восприятия слабовидящих обучающихся. Монокулярный характер зрения, имеющий место при амблиопии, обуславливает снижение скорости и точности восприятия, полноты и точности зрительных представлений, приводит к возникновению трудностей в дифференциации направлений, неспособности глаза выделять точное местонахождение объекта в пространстве, определять степень его удаленности.

Неоднородность группы слабовидящих обучающихся детерминируется наличием у них как различных клинических форм слабовидения (нарушение рефракции, патология хрусталика, глаукома, заболевания нервно-зрительного аппарата и др.), так и таких заболеваний, как: врожденная миопия (в том числе осложненная), катаракта, гиперметропия высокой степени, ретинопатия недоношенных, частичная атрофия зрительного нерва, различные деформации органа зрения и др. Стабилизация зрительных функций может быть обеспечена за счет учета в учебно-познавательной деятельности клинических форм и зрительных диагнозов слабовидящих обучающихся.

Неоднородность группы слабовидящих также определяется возрастом, в котором произошло нарушение (или ухудшение) зрения. Значение данного фактора определяется тем, что время нарушения (ухудшения) зрения оказывает существенное влияние не только на психофизическое развитие обучающегося, но и на развитие у него компенсаторных процессов. В настоящее время в качестве лидирующих причин, вызывающих слабовидение, выступают врожденно-наследственные причины. В этой связи наблюдается преобладание слабовидящих обучающихся, у которых зрение было нарушено в раннем возрасте, что, с одной стороны, обуславливает своеобразие их психофизического развития, с другой – определяет особенности развития компенсаторных механизмов, связанных с перестройкой организма, регулируемой центральной нервной системой.

Обучающимся данной группы характерно: снижение общей и зрительной работоспособности; замедленное формирование предметно-практических действий; замедленное овладение письмом и чтением, что обусловливается нарушением взаимодействия зрительной и глазодвигательной систем, снижением координации движений, их точности, замедленным темпом формирования зрительного образа буквы, трудностями зрительного контроля; затруднение выполнения выполнения зрительных заданий, требующих согласованных движений глаз, многократных переводов взора с объекта на объект; возникновение трудностей в овладении измерительными навыками, выполнение заданий, связанных со зрительно-моторной координацией, зрительно-пространственным анализом и синтезом и др.

В условиях слабовидения наблюдается обедненность чувственного опыта, обусловленная не только снижением функций зрения и различными клиническими проявлениями, но и недостаточным развитием зрительного восприятия и психомоторных образований.

У слабовидящих наблюдается снижение двигательной активности, своеобразие физического развития (нарушение координации, точности, объема движений, нарушение сочетания движений глаз, головы, тела, рук и др.), в том числе трудности формирования двигательных навыков.

При слабовидении наблюдается своеобразие становления и протекания познавательных процессов, что проявляется в: снижении скорости и точности зрительного восприятия, замедленности становления зрительного образа, сокращении и ослаблении ряда свойств зрительного восприятия (объем, целостность, константность, обобщенность, избирательность и др.); снижении полноты, целостности образов, широты круга отображаемых предметов и явлений; трудностях реализации мыслительных операций, в развитии основных свойств внимания.

Слабовидящим характерны затруднения: в овладении пространственными представлениями, в процессе микро- и макроориентировки, в словесном обозначении пространственных отношений; в формировании представлений о форме, величине, пространственном местоположении предметов; в возможности дистантного восприятия и развития обзорных возможностей; в темпе зрительного анализа.

Слабовидящим характерно своеобразие речевого развития, проявляющееся в некотором снижении динамики и накопления языковых средств, выразительных движений, слабой связи речи с предметным содержанием. У них наблюдаются особенности формирования речевых навыков, недостаточный запас слов, обозначающих признаки предметов и пространственные отношения; трудности вербализации зрительных впечатлений, овладения языковыми (фонематический состав, словарный запас, грамматический строй) и неязыковыми (мимика, пантомимика, интонация) средствами общения, осуществления коммуникативной деятельности (трудности восприятия, интерпретации, продуцирования средств общения).

У слабовидящих обучающихся наблюдается снижение общей познавательной активности, что затрудняет своевременное развитие различных видов деятельности, в том числе сенсорно-перцептивной, которая в условиях слабовидения проходит медленнее по сравнению с обучающимися, не имеющими ограничений по возможностям здоровья.

Кроме того, слабовидящим характерны трудности, связанные с качеством выполняемых действий, автоматизацией навыков, осуществлением зрительного контроля над выполняемыми действиями, что особенно ярко проявляется в овладении учебными умениями и навыками.

У слабовидящих отмечается снижение уровня развития мотивационной сферы, регуляторных (самоконтроль, самооценка, воля) и рефлексивных образований (начало становления «Я-концепции», развитие самоотношения). У них могут формироваться следующие негативные качества личности: недостаточная самостоятельность, безынициативность, иждивенчество.

У части обучающихся данной группы слабовидение сочетается с другими поражениями (заболеваниями) детского организма, что снижает их общую выносливость, психоэмоциональное состояние, двигательную активность, обуславливая особенности их психофизического развития.

Особенности реализации программы

Реализация учебной программы обеспечивает особые образовательные потребности слабовидящих учащихся через:

1. постановку коррекционных задач:

- развитие зрительного восприятия;
- формирование навыков зрительного анализа;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие познавательной деятельности;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- расширение кругозора;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.
- развитие монологической речи особенностей младших школьников, усвоение норм русского литературного языка.

2. методические приёмы, используемые на уроках:

- при использовании классной доски все записи учителем и учениками выполняются крупно и сопровождаются словесными комментариями;
- сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных с учетом требований к наглядным пособиям для слабовидящих детей;
- при рассматривании рисунков и схем учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается учащимся и для

самостоятельной работы с графическими объектами и в целом постоянно уделяется внимание зрительному анализу;

- для улучшения зрительного восприятия при необходимости применяются оптические приспособления.
- при отборе материала для урока: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
- оказывается индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике;
- В ходе урока используются коррекционно – развивающие упражнения, усиливающие восприятие существенных сторон изучаемого материала;

3. коррекционную направленность каждого урока:

- соблюдение оптимальной зрительной нагрузки на уроках и при выполнении домашних заданий (уменьшенный объём заданий);
- рассадка учащихся за партами в соответствии с характером нарушения зрения;
- соблюдение повышенных требований к освещённости классного помещения;
- соблюдение требований специальной коррекционной школы к изготовлению раздаточных материалов и при использовании технических средств.

4. требования к организации пространства

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слабовидящие обучающиеся, является безопасность и постоянство предметно-пространственной среды, что предполагает:

- определенное предметное наполнение школьных помещений (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов и другое);
- соблюдение необходимого для слабовидящего обучающегося светового режима (обеспечение беспрепятственного прохождения в школьные помещения естественного света; одновременное использование естественного и искусственного освещения; возможность использования дополнительного индивидуального источника света и другое);
- оперативное устранение факторов, негативно влияющих на состояние зрительных функций слабовидящие (недостаточность уровня освещенности рабочей зоны, наличие бликов и другое), осязания, слуха;
- определенного уровня освещенности школьных помещений;
- определение местоположения парты в классе для слабовидящих в соответствии с рекомендациями врача-офтальмолога;
- использование оптических, тифлотехнических, технических средств, в том числе и средств комфорtnого доступа к образованию.

При организации учебного процесса необходимо учитывать гигиенические требования. Из-за быстрой утомляемости зрения возникает особая необходимость в уменьшении зрительной нагрузки. В целях охраны зрения детей и обеспечения работоспособности необходимо:

- рассаживать учащихся с учётом особенности зрения;
- непрерывная продолжительность чтения не должна превышать 10 минут;
- при изготовлении печатных пособий использовать шрифт Arial не менее 14, печать через 1,5 интервала;
- чередование зрительной, слуховой и тактильной нагрузки; фронтальной и индивидуальной формы работы; теоретической и практической работы;
- достаточное разнообразие соответствующих карточек, наглядности и пособий.
- проводить физкультминутки;
- использовать индивидуальные средства коррекции;
- использовать подставку;
- использование ТСО не более 15 минут;
- изображение на экране должно быть качественными, ярким и контрастным;
- расстояние от центра экрана до пола должно составлять 1,0–1,5 м;

- не допускать выключение и включение общего освещения во время просмотра видеофрагментов и просмотр в полной темноте;
- в солнечные дни использовать жалюзи;
- осуществлять контроль за правильной позой учащихся во время занятий.

При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:

- материал должен быть крупным, четким, контурированным (предмет на картинке должен быть обведен чёрным контуром, ширина которого не более 5 мм)
- содержать небольшое количество деталей;
- сопровождать осмотр объектов словесным описанием, помогая подетально формировать учащимся целостный образ;
- рельефные изображения должны быть не крупнее ладони;
- на контрастном фоне: черно-желтый, сине-желтый, черно-белый.

Вариант 4.1 предполагает, что слабовидящий обучающийся получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1-4 классы).

2. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего за учебный год
1 класс	4	33	132
2 класс	4	34	136
3 класс	4	34	136
4 класс	4	34	136
		ИТОГО:	540

На изучение учебного предмета «Математика» в начальной школе выделяется 540 ч.:
В 1 классе – 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели);
Во 2-4 классе – по 136 ч (по 4 ч в неделю, по 34 учебные недели).

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты

Личностные результаты освоения АООП НОО соответствуют ФГОС НОО:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств - стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции слабовидящего обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;
- устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;

- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражющихся в поступках, направленных на помочь другим и обеспечение их благополучия.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения АООП НОО соответствуют ФГОС НОО:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;
в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;
осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог;
готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения;
умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериюцию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты учебного предмета «Математика»

В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; *владеют* основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки; *научатся* применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях; *получат* представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; *научатся* выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач; *познакомятся* с простейшими геометрическими формами, *научатся* распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, *владеют* способами измерения длин и площадей; *приобретут* в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут *научиться* извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся предметные результаты отражают:

- 1) использование начальных математических знаний для описания процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, вычисления, записи и выполнения алгоритмов с использованием тифлотехнических средств;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) владение умениями выполнять устные и письменные арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, наличие умения действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, таблицы, схемы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками;
- 5) владение пространственными представлениями, умениями и навыками пространственной ориентировки, обеспечивающими освоение математических понятий, умение производить чертежно-измерительные действия, формирование навыков работы с раздаточным материалом;
- 6) умения и навыки восприятия сенсорных эталонов цвета, формы и величины;

- 7) развитие чувства ритма, координации движений, способствующих освоению навыков счета, последовательного выполнения арифметических действий;
- 8) развитие навыков ориентировки в микропространстве (на плоскости стола, в книге, в тетради, на рабочем месте, на доске);
- 9) овладение опытом использования математических представлений в познавательной и учебной деятельности;
- 10) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Числа и величины

Выпускник может научиться:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
 устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
 группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
 читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; год - месяц - неделя - сутки - час - минута, минута - секунда; километр - метр, метр - дециметр, дециметр - сантиметр, метр - сантиметр, сантиметр - миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Арифметические действия

Выпускник может научиться:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
 выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
 выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
 вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник может научиться:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
 решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);
 оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник может научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
 распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
 выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
 использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
 распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
 соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Выпускник может научиться:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Выпускник может научиться:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

4. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Сравнение предметов и группы предметов. Пространственные и временные представления. (8ч)

Числа от 1 до 10 и число О. Нумерация (28 ч).

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=».

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Сложение и вычитание (54 ч).

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч).

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20.

Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания.

Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

Табличное сложение и вычитание (25 ч).

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1 — 2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (5ч)

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (46ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления) (29ч.)

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.(25ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления.

Табличное умножение и деление (18ч)

Таблица умножения и деления однозначных чисел.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (29 ч)

Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка

умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Приемы письменных вычислений (12ч)

4 класс

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$X + 312 = 654 + 79, 729 - x = 217, x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (73 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения больше, меньше, равно;
 - г) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 – 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (10ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов

5. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

1 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления (8 часов)		
1.	Счет предметов.	1
2	Пространственные представления.	1
3	Временные представления.	1
4	Столько же. Больше. Меньше.	1
5	На сколько больше/меньше?	1
6	На сколько больше/меньше?	1
7	Страницы для любознательных.	1
8	Проверочная работа.	1
Раздел 2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)		

9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1.	1
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1
11	Число 3. Письмо цифры 3.	1
12	Знаки +, −, =. «Прибавить», «вычесть», «равно».	1
13	Число 4. Письмо цифры 4.	1
14	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1
15	Число 5. Письмо цифры 5.	1
16	Числа от 1 до 5: состав числа 5 из двух слагаемых.	1
17	Странички для любознательных.	1
18	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	1
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1
20	Закрепление.	1
21	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1
22	Равенство. Неравенство.	1
23	Многоугольник	1
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1
25	Закрепление. Письмо цифры 7.	1
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1
27	Закрепление. Письмо цифры 9.	1
28	Число 10. Запись числа 10.	1
29	Числа от 1 до 10. Закрепление.	1
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
31	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
32	Увеличить на..., уменьшить на	1
33	Число и цифра 0. Свойства 0.	1
34	Число и цифра 0. Свойства 0.	1
35	Странички для любознательных.	1
36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	1

Раздел 3. Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (54 часа)

37	+1, −1. Знаки +, −, =.	1
38	−1 −1, +1+1.	1
39	+2, −2.	1
40	Слагаемые. Сумма.	1
41	Задача.	1
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
43	+2, −2. Составление таблиц.	1
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
46	Странички для любознательных.	1
47	Повторение пройденного.	1
48	Странички для любознательных.	1
49	+3, −3. Примеры вычислений.	1
50	Закрепление. Решение текстовых задач.	1
51	Закрепление. Решение текстовых задач.	1
52	+3, −3. Составление таблиц.	1
53	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1
54	Решение задач.	1
55	Решение задач.	1

56	Страницки для любознательных.	1
57	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
58	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
59	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
60	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1
62	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1
63	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1
64	+ 4. Приемы вычислений.	1
65	Решение задач.	1
66	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
67	+ 4. Составление таблиц.	1
68	Закрепление. Решение задач.	1
69	Перестановка слагаемых.	1
70	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1
71	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1
72	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
73	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
74	Повторение изученного.	1
75	Страницки для любознательных.	1
76	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
77	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
78	Связь между суммой и слагаемыми.	1
79	Решение задач.	1
80	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
81	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7».	1
82	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9».	1
83	Закрепление. Решение задач.	1
84	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».	1
85	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».	1
86	Килограмм.	1
87	Литр.	1
88	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
89	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
90	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	1

Раздел 4. Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)

91	Названия, последовательность чисел от 10 до 20.	1
92	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
93	Запись и чтение чисел.	1
94	Дециметр.	1
95	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
96	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
97	Страницки для любознательных.	1
98	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
99	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1
100	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1
101	Ознакомление с задачей в два действия.	1
102	Решение задач в два действия.	1

Раздел 5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (25 часов)

103	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
-----	---	---

104	Сложение вида +2, +3.	1
105	Сложение вида +4.	1
106	Решение примеров вида + 5.	1
107	Прием сложения вида + 6.	1
108	Прием сложения вида + 7.	1
109	Приемы сложения вида + 8, + 9.	1
110	Таблица сложения.	1
111	Странички для любознательных.	1
112	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
114	Таблица вычитания.	1
115	Вычитание вида 11 – х	1
116	Вычитание вида 12 – х.	1
117	Вычитание вида 13 – х.	1
118	Вычитание вида 14 – х.	1
119	Вычитание вида 15 – х.	1
120	Вычитание вида 16 – х.	1
121	Вычитание вида 17 – х, 18 – х.	1
122	Странички для любознательных.	1
123	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
124	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
125	Контрольная работа.	1
126	Работа над ошибками.	1
127	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
Раздел 5. Итоговое повторение (5 часов)		
128	Итоговое повторение. Сложение и вычитание в пределах 10.	1
129	Итоговое повторение. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
130	Итоговое повторение. Решение задач.	1
131	Итоговое повторение. Решение задач.	1
132	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	1
ИТОГО		132 ч.

2 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Кол-во часов
Числа от 1 до 100. Нумерация (18 часов)		
1.	Числа от 1 до 20	1
2	Числа от 1 до 20	1
3	Десятки. Счет десятками до 100.	1
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	1
6	Однозначные и двузначные числа	1
7	Миллиметр	1
8	Миллиметр. Закрепление.	1
9	Контрольная работа №1	1
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня	1
11	Метр. Таблица мер длины	1
12	Сложение и вычитание вида 35+5, 35-30, 35-5	1
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1

15	Страницки для любознательных	1
16	Что узнали. Чему научились	1
17	Контрольная работа № 2	1
18	Анализ контрольной работы. Страницки для любознательных.	1
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 часов)		
19	Задачи, обратные данной	1
20	Сумма и разность отрезков	1
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1
23	Закрепление изученного. Решение задач.	1
24	Единицы времени. Час, минута.	1
25	Длина ломаной	1
26	Закрепление изученного	1
27	Страницка для любознательных	1
28	Порядок выполнения действий. Скобки	1
29	Числовые выражения	1
30	Сравнение числовых выражений	1
31	Периметр многоугольника	1
32	Свойства сложения	1
33	Свойства сложения. Закрепление.	1
34	Закрепление изученного	1
35	Контрольная работа №3	1
36	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде	1
37	Страницка для любознательных	1
38	Что узнали. Чему научились	1
39	Что узнали. Чему научились	1
40	Подготовка к изучению устных приемов вычислений	1
41	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	1
42	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1
43	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$	1
44	Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$	1
45	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$	1
46	Закрепление изученного. Решение задач.	1
47	Закрепление изученного. Решение задач.	1
48	Закрепление изученного. Решение задач.	1
49	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$	1
50	Приемы вычислений для случаев вида $35 - 7$	1
51	Закрепление изученного	1
52	Закрепление изученного	1
53	Страницки для любознательных	1
54	Что узнали. Чему научились	1
55	Что узнали. Чему научились	1
56	Контрольная работа №4	1
57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения	1
58	Буквенные выражения. Закрепление	1
59	Уравнение. Решение уравнений методом подбора	1
60	Уравнение. Закрепление.	1
61	Проверка сложения	1
62	Проверка вычитания	1
63	Контрольная работа №5 (за первое полугодие)	1

64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления) (29 асов)		
65	Сложение вида $45 + 23$	1
66	Вычитание вида $57 - 26$	1
67	Проверка сложения и вычитания	1
68	Закрепление изученного	1
69	Угол. Виды углов	1
70	Закрепление изученного	1
71	Сложение вида $37 + 48$	1
72	Сложение вида $37 + 53$	1
73	Прямоугольник	1
74	Прямоугольник. Закрепление.	1
75	Сложение вида $87+13$	1
76	Закрепление изученного. Решение задач.	1
77	Вычисления вида. $32+8, 40-8$	1
78	Вычитание вида $50 - 24$	1
79	Страницы для любознательных.	1
80	Что узнали. Чему научились.	1
81	Что узнали. Чему научились.	1
82	Контрольная работа №6	1
83	Анализ контрольной работы. Страницы для любознательных.	1
84	Вычитание вида $52 - 24$	1
85	Закрепление изученного.	1
86	Закрепление изученного.	1
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
88	Закрепление изученного.	1
89	Квадрат.	1
90	Квадрат. Закрепление.	1
91	Наши проекты. Оригами	1
92	Страницы для любознательных.	1
93	Что узнали. Чему научились.	1
Умножение и деление (25 часов)		
94	Конкретный смысл действия умножения.	1
95	Конкретный смысл действия умножения. Закрепление.	1
96	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1
97	Задачи на умножение.	1
98	Периметр прямоугольники	1
99	Умножение нуля и единицы.	1
100	Название компонентов и результата умножения.	1
101	Закрепление изученного. Решение задач	1
102	Переместительное свойство умножения.	1
103	Переместительное свойство умножения. Закрепление.	1
104	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию)	1
105	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1
106	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части)	1
107	Закрепление изученного.	1
108	Названия компонентов и результата деления.	1
109	Что узнали .Чему научились.	1

110	Контрольная работа №7	1
111	Умножение и деление. Закрепление.	1
112	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
114	Приёмы умножения и деления на 10.	1
115	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
117	Закрепление изученного. Решение задач.	1
118	Контрольная работа №8	1

Табличное умножение и деление (18 часов)

119	Умножение на 2 и на 2.	1
120	Умножение на 2 и на 2.	1
121	Приёмы умножения числа 2.	1
122	Деление на 2.	1
123	Деление на 2. Закрепление.	1
124	Закрепление изученного. Решение задач.	1
125	Страницки для любознательных.	1
126	Что узнали. Чему научились.	1
127	Умножение числа 3 и на 3.	1
128	Умножение числа 3 и на 3.	1
129	Деление на 3.	1
130	Деление на 3.	1
131	Закрепление изученного.	1
132	Страницки для любознательных.	1
133	Что узнали. Чему научились.	1
134	Контрольная работа №9 (итоговая)	1
135	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1
136	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1
	ИТОГО	136 ч.

3 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Кол-во часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 часов)		
1.	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1
2.	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1
3.	Выражения с переменной	1
4.	Решение уравнений	1
5.	Решение уравнений	1
6.	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	1
7.	Страницки для любознательных	1
8.	Контрольная работа по теме "Повторение: сложение и вычитание"	1
9.	Анализ контрольной работы	
Раздел 2. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)		
10.	Связь умножения и сложения	1
11.	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа	1

12.	Таблица умножения и деления с числом 3	1
13.	Решение задач с величинами "цена", "количество" и "стоимость"	1
14.	Решение задач с понятиями "масса" и "количество"	1
15.	Порядок выполнения действий	1
16.	Порядок выполнения действий	1
17.	Порядок выполнения действий	1
18.	Страницка для любознательных. Что узнали. Чему научились	1
19.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление на 2 и 3"	1
20.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
21.	Закрепление изученного	1
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1
24.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
25.	Решение задач	1
26.	Таблица умножения и деления с числом 5	1
27.	Задачи на кратное сравнение	1
28.	Задачи на кратное сравнение	1
29.	Решение задач	1
30.	Таблица умножения с числом 6	1
31.	Решение задач	1
32.	Решение задач	1
33.	Решение задач	1
34.	Таблица умножения и деления с числом 7	1
35.	Страницка для любознательных. Наши проекты	1
36.	Что узнали. Чему научились	1
37.	Контрольная работа по теме "Табличное умножение и деление"	1
38.	Анализ контрольной работы	1
39.	Площадь. Сравнение площадей фигур	1
40.	Площадь. Сравнение площадей фигур	1
41.	Квадратный сантиметр	1
42.	Площадь прямоугольника	1
43.	Таблица умножения и деления с числом 8	1
44.	Закрепление изученного	1
45.	Решение задач	1
46.	Таблица умножения и деления с числом 9	1
47.	Квадратный дециметр	1
48.	Таблица умножения. Закрепление	1
49.	Закрепление изученного	1
50.	Квадратный метр	1
51.	Закрепление изученного	1
52.	Страницки для любознательных	1
53.	Что узнали. Чему научились	1
54.	Что узнали. Чему научились	1
55.	Умножение на 1	1
56.	Умножение на 0	1
57.	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число	1
58.	Закрепление изученного	1
59.	Доли	1
60.	Окружность. Круг	1
61.	Диаметр круга. Решение задач	1

62.	Единицы времени	1
63.	Контрольная работа за первое полугодие	1
64.	Анализ контрольной работы. Страницки для любознательных	1
Раздел 3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 часов)		
65.	Умножение и деление круглых чисел	1
66.	Деление вида 80 : 20	1
67.	Умножение суммы на число	1
68.	Умножение суммы на число	1
69.	Умножение двузначного числа на однозначное	1
70.	Умножение двузначного числа на однозначное	1
71.	Закрепление изученного	1
72.	Деление суммы на число	1
73.	Деление суммы на число	1
74.	Деление двузначного числа на однозначное	1
75.	Делимое. Делитель	1
76.	Проверка деления	1
77.	Случаи деления вида 87 : 29	1
78.	Проверка умножения	1
79.	Решение уравнений	1
80.	Решение уравнений	1
81.	Закрепление изученного	1
82.	Закрепление изученного	1
83.	Контрольная работа по теме "Решение уравнений"	1
84.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	1
85.	Деление с остатком	1
86.	Деление с остатком	1
87.	Деление с остатком	1
88.	Решение задач на деление с остатком	1
89.	Случаи деления, когда делитель больше делимого	1
90.	Проверка деления с остатком	1
91.	Что узнали. Чему научились	1
92.	Наши проекты	1
93.	Контрольная работа по теме "Деление с остатком"	1
Раздел 4. Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)		
94.	Анализ контрольной работы. Тысяча	1
95.	Образование и названия трехзначных чисел	1
96.	Запись трехзначных чисел	1
97.	Письменная нумерация в пределах 1000	1
98.	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1
99.	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
100.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений	1
101.	Сравнение трехзначных чисел	1
102.	Письменная нумерация в пределах 1000	1
103.	Единицы массы. Грамм	1
104.	Закрепление изученного	1
105.	Закрепление изученного	1
106.	Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000"	1
Раздел 5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 часов)		
107.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
108.	Приемы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$	1

109.	Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$	1
110.	Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 + 140$	1
111.	Приемы письменных вычислений	1
112.	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1
113.	Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Виды треугольников. Закрепление изученного	1
114.	Виды треугольников	1
115.	Закрепление изученного	1
116.	Что узнали. Чему научились	1
117.	Что узнали. Чему научились	1
118.	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание"	1

Раздел 6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 часов)

119.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
120.	Приемы устных вычислений	1
121.	Приемы устных вычислений	1
122.	Виды треугольников	1
123.	Закрепление изученного	1
124.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1

Раздел 7. Приемы письменных вычислений (12 часов)

125.	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1
126.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1
127.	Закрепление изученного	1
128.	Закрепление изученного	1
129.	Приемы письменного деления в пределах 1000	1
130.	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	1
131.	Проверка деления	1
132.	Закрепление изученного	1
133.	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	1
134.	Закрепление изученного	1
135.	Итоговая контрольная работа	1
136.	Закрепление изученного	1

ИТОГО 136 ч.

4 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (13 часов)		
1.	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Приемы письменного вычитания	1
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1
6	Умножение на 0 и 1	1
7	Прием письменного деления на однозначное число	1
8	Прием письменного деления на однозначное число	1
9	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число	1
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
11	Сбор и представление данных. Диаграммы	1
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1

13	Контрольная работа №1 по теме «Входная к.р. за курс 3 класса»	1
Раздел2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)		
14	Работа над ошибками, анализ к.р. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы	1
15	Письменная нумерация. Чтение чисел.	1
16	Письменная нумерация. Запись чисел.	1
17	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые	1
18	Сравнение многозначных чисел	1
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз .	1
20	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
22	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» .	1
23	Самостоятельная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация».	1
24	Анализ с.р., работа над ошибками. Организация работы над проектом «Наш город».	1
Раздел 3. «Величины» (18 часов)		
25	Единицы длины. Километр.	1
26	Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц в другие.	1
27	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр .	1
28	Таблица единиц площади.	
29	Перевод одних единиц в другие. Решение задач.	1
30	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1
31	Единицы измерения массы: тонна, центнер.	1
32	Таблица единиц массы.	1
33	Единицы времени. Год.	1
34	Контрольная работа №2 по теме «Контроль и учет знаний за 1 четверть».	1
35	Закрепление изученного. Анализ к.р. и работа над ошибками.	1
36	Время от 0 часов до 24 часов.	1
37	Решение задач на время.	1
38	Единицы времени. Секунда	1
39	Единицы времени. Век	1
40	Таблица единиц времени	1
41	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
42	Проверим себя и оценим свои достижения.	1
Раздел 4. «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание» (11 часов)		
43	Устные и письменные приемы вычислений	1
44	Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548, 62 003 – 18 032	1
45	Нахождение неизвестного слагаемого	1
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
47	Нахождение нескольких долей целого	1
48	Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий).	1
49	Сложение и вычитание величин	1
50	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме	1
51	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
52	Контрольная работа № 3 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»	1
53	Анализ к.р., работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения.	1
Раздел 5. «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление» (73 часа)		
54	Умножение и его свойства.	1

55	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число	1
56	Умножение с числами 0 и 1	1
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
58	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
59	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление с 0 и 1.	1
60	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач	1
61	Деление многозначного числа на однозначное	1
62	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
63	Контрольная работа № 4 по теме «Контроль и учет знаний заI полугодие	1
64	Анализ к.р. , работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения.	1
65	Закрепление. Решение задач, периметр фигуры.	1
66	Скорость. Единицы скорости	1
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
68	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости	1
69	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием	1
70	Решение задач на движение.	1
71	Умножение числа на произведение	1
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
73	Прием письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями	1
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
75	Контрольная работа №5 по теме: “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние”	1
76	Перестановка и группировка множителей	1
77	Закрепление изученного по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	1
78	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
79	Взаимная проверка знаний	1
80	Деление числа на произведение	1
81	Способы деления числа на произведение	1
82	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000	1
83	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1
84	Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями	1
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
86	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1
87	Решение задач на противоположное движение	1
88	Решение задач. Закрепление приемов деления	1
89	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
90	Контрольная работа № 6 по теме «Приемы умножения и деления чисел»	1
91	Анализ к.р., работа над ошибками. Организация работы над проектом «Математика вокруг нас»	1
92	Умножение числа на сумму	1
93	Прием устного умножения на двузначное число	1
94	Алгоритм письменного умножения на двузначное число	1
95	Письменное умножение на двузначное число	1
96	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	1
97	Решение задач изученных видов	1
98	Прием письменного умножения на трехзначное число	1
99	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули	1
100	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в	1

	записи первого множителя есть нули	
101	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала	1
102	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
103	Контрольная работа № 7 по теме « Контроль и учет знаний за 3 четверть»	1
104	Анализ к.р., работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1
105	Письменное деление на двузначное число	1
106	Прием письменного деления с остатком на двузначное число	1
107	Прием письменного деления на двузначное число	1
108	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
109	Решение задач и примеров изученных видов.	1
110	Письменное деление на двузначное число	1
111	Прием письменного деления на двузначное число	1
112	Отработка приемов письменного деления на двузначное число.	1
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
114	Контрольная работа по теме №8 «Деление на двузначное число»	1
115	Анализ к.р. Алгоритм письменного деления на трехзначное число	1
116	Прием письменного деления на трехзначное число	1
117	Проверка деления умножением.	1
118	Проверка умножения делением	1
119	Письменное деления с остатком на трехзначное число	1
120	Письменное деление на трехзначное число Закрепление	1
121	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Деление на трехзначное число»	1
122	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
123	Закрепление изученного. «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
124	Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число»	1
125	Контрольная работа № 9 по теме: «Числа, которые больше 1 000.	1
126	Анализ к.р. и работа над ошибками. Повторение изученного. Нумерация.	1
127	Итоговое повторение по теме «Выражения и уравнения».	1

Раздел 6. «Итоговое повторение» (10 часов)

128	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Повторение.	1
129	Повторение изученного. Умножение и деление.	1
130	Правила о порядке выполнения действий. Повторение.	1
131	Итоговое повторение по теме «Величины».	1
132	Геометрические фигуры. Повторение.	1
133	Повторение изученного по теме «Задачи».	1
134	Контрольная работа № 10 по теме «Итоговый контроль и учет знаний за курс 4 класса».	1
135	Обобщение и систематизация изученного материала	1
136	Защита проектных исследовательских работ	1
	ИТОГО	136