


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Алейниковская основная общеобразовательная школа»
Алексеевского городского округа Белгородской области

02-40

<p>«Согласовано» Руководитель МО учителей начальных классов <u>В.И. Чернявская</u> Чернявская В.И. Протокол № <u>5</u> от «<u>21</u>» июня 2019г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МБОУ «Алейниковская ООШ» <u>Г.И. Гайко</u> Гайко Г. И. «<u>28</u>» августа 2019г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Алейниковская ООШ» <u>Гайко Т. А.</u> Приказ № <u>97</u> от «<u>31</u>» августа 2019 г.</p> 
---	--	---

Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
(приложение к ООП НОО МБОУ «Алейниковская ООШ»)

Чернявской Валентины Ивановны,
Гайко Галины Ивановны,
учителей начальных классов

1-4 классы

Рассмотрено на заседании
педагогического совета,
протокол № 8 от «29» августа 2019 г.

2019 – 2024

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на уровень начального общего образования разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г./ М-во образования и науки Рос.Федерации. –М.: Просвещение, 2011.,
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России,
- Планируемых результатов начального общего образования / [Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.]; под ред. Г.С.Ковалёвой, О.Б. Логиновой. -3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.- (Стандарты второго поколения),
- Примерных программ по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1.- 5-е изд., перераб. -М.: Просвещение, 2015г. - (Стандарты второго поколения),
- авторской программы Моро М. И., Бантовой М. А., Бельтюковой Г. В., Волковой С. И, Степановой С. В. «Математика» («Школа России». Сборник рабочих программ 1-4 классы. Москва, «Просвещение», 2011 г.)
- Локального акта МБОУ «Алейниковская ООШ» «Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), занятий по интересам и внеурочным занятиям».

Цели изучения предмета «Математика»:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе необходимо решение следующих **задач**:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и прове-

ренное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Место учебного предмета, курса в учебном плане

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» рассчитана на 4 года. На изучение математики в начальной степени выделяется 540 часов по авторской программе.

В 1 классе – 132 часа, (4 часа в неделю, 33 учебные недели). В соответствии п.10.10 СанПиН 2.4.2.2821-10 и организации обучения первоклассников в адаптационный период соблюдается следующее дополнительное условие: используется «ступенчатый» режим наращивания учебной нагрузки в первом полугодии (в сентябре, октябре – по 3 урока в день. Программный материал будет пройден за счет уплотнения материала.

Во 2 классе - 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебных недели). В рабочую программу изменения не внесены.

В 3 классе - 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебных недели). В рабочую программу изменения не внесены.

В 4 классе - 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебных недели). В рабочую программу изменения не внесены.

Для реализации программы используется УМК: «Школа России»

✓ Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. /М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова. – 6-е изд. - М.: Просвещение, 2015.

✓ Математика. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.] - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2016..

✓ Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.] - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2017.

✓ Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.] – 5-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

Для личностного развития, самоконтроля и самореализации школьников, для активного участия в образовательной среде на уроках используются интернет-ресурсы.

В течение учебного года возможно несоответствие дат «по плану» и «фактически» в связи с совпадением уроков в расписании с праздничными днями, сроками проведения каникулярных дней и другими особенностями функционирования учебного заведения.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- целостное восприятие окружающего мира.
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

▪ умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

▪ Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

К концу обучения в 1 классе ученик научится:

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \square 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя строка, левый (правый, средний) столбец);

анализировать:

— текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

— предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

— распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

— предметы (по высоте, длине, ширине);

— отрезки в соответствии с их длинами;

— числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

— алгоритм решения задачи;

— несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

— свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

— расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

— предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

— пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

— записывать цифрами числа от 1 до 20, число ноль;

— решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);

— измерять длину отрезка с помощью линейки;

— изображать отрезок заданной длины;

— отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

— выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

— ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в 1 классе ученик может научиться:

сравнивать:

— разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

— способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

— определять основание классификации;

обосновывать:

— приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

— осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

— преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

— использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;

— выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

— составлять фигуры из частей;

— разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;

— изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

— находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);

— определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,

— представлять заданную информацию в виде таблицы;

— выбирать из математического текста необходимую информацию для

ответа на поставленный вопрос.

К концу обучения во 2 классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, не прямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;

— алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

— свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

— готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

— записывать цифрами двузначные числа;

— решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;

— вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

— вычислять значения простых и составных числовых выражений;

— вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

— строить окружность с помощью циркуля;

— выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

— заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во 2 классе ученик может научиться:

формулировать:

— свойства умножения и деления;

— определения прямоугольника и квадрата;

— свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

— вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

— элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

— центр и радиус окружности;

— координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

— обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

— луч и отрезок;

характеризовать:

— расположение чисел на числовом луче;

— взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

— выбирать единицу длины при выполнении измерений;

— обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

— указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);

— изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

— составлять несложные числовые выражения;

— выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

К концу обучения в 3 классе ученик научится:

называть:

— любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000,

любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;

— компоненты действия деления с остатком;

— единицы массы, времени, длины;

— геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

— числа в пределах 1000;

— значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в 3 классе ученик может научиться:**формулировать:**

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражение;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

К концу обучения в 4 классе ученик научится:**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

— свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

— записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

— вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

— решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);

— формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

— вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:**называть:**

— координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

— величины, выраженные в разных единицах;

различать:

— числовое и буквенное равенства;

— виды углов и виды треугольников;

— понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

— способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

— истинных и ложных высказываний;

оценивать:

— точность измерений;

исследовать:

— задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

— информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

— вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

— исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;

— прогнозировать результаты вычислений;

— читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;

— измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;

— сравнивать углы способом наложения, используя модели.

3. Содержание учебного предмета, курса**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное свойство умно-

жения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара).

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, за-перед, между, сверху-внизу, ближе-дальше). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломанная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный.

Окружность. Центр, радиус окружности (круга).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника.

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что...», «если..., то...»)

1 класс (132 ч)

Подготовка к изучению чисел.

Пространственные и временные представления. (6 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Практическая работа: Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (23 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. 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 $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

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

Практическая работа: Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (54 ч) (26+28)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно).

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 сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) 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 одно 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 $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 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 (5 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

Проверка знаний (1ч)

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч) (20+28+22)

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

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и непрямы (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

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

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч) (18+21)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч) (10+1)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 ч) (28+28)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

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

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (9 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

Проверка знаний (1ч)

4 класс (136 ч)

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) (12+6)

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.

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 (71 ч) (11+40+20)

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.).

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 (12 ч) (10+2)

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

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

4. Тематическое планирование

Учебно-тематический план по математике 1 класс

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
1	Подготовка к изучению чисел. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8 ч.	8 ч.
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28 ч.	28 ч.
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56 ч.	56 ч.
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12 ч.	12 ч.
6	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22 ч.	22 ч.
7	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	5 ч.	5 ч.
8.	Проверка знаний	1ч	1ч
	Итого:	132 ч.	132 ч.

Учебно-тематический план по математике 2 класс

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
1	Числа от 1 до 100. Нумерация .	16 ч.	16 ч.
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	70 ч.	70 ч.
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	39 ч.	39 ч.
4	Итоговое повторение	11ч.	11 ч.
	Итого:	136 ч.	136 ч.

Учебно-тематический план по математике 3 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	
		по авторской программе	по рабочей программе
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8ч	8ч
2	Табличное умножение и деление	56ч	56ч
3	Внетабличное умножение и деление	27ч	27ч
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13ч	13ч
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10ч	10ч
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	12ч	12ч
7	Итоговое повторение	9ч	9ч
8	Проверка знаний	1ч	1ч
Итого:		136ч	136ч

Учебно-тематический план по математике 4 класс

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.	13 ч.	13ч.
2	Числа, которые больше 1 000. Нумерация.	11 ч.	11 ч.
3	Величины	18 ч.	18 ч.
4	Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание	11ч.	11ч.
5	Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление	71ч.	71ч.
4	Итоговое повторение	12ч.	12 ч.
	Итого:	136 ч.	136 ч.

5. Формы и средства контроля

Одним из существенных моментов в организации обучения является контроль знаний и умений учащихся. От того, как он организован, на что нацелен существенно зависит содержание работы на уроке, как всего класса в целом, так и отдельных учащихся. Вся система контроля знаний и умений учащихся должна планироваться таким образом, чтобы охватывались все обязательные результаты обучения для каждого ученика. Одновременно в ходе контроля надо дать учащимся возможность проверить себя на более высоком уровне, проверить глубину усвоения материала. В ходе изучения темы учитель проверяет результаты

обучения путем проведения текущих самостоятельных работ, устного опроса, контрольных работ и других форм контроля.

Формы контроля

В зависимости от того, кто осуществляет контроль за результатами деятельности учащихся, выделяют следующие три типа контроля:

- **внешний** (осуществляется учителем над деятельностью ученика),
- **взаимный** (осуществляется учеником над деятельностью товарища),
- **самоконтроль** (осуществляется учеником над собственной деятельностью).

Средства контроля

- математический диктант,
- контроль устного счёта,
- самостоятельная работа,
- контрольная работа,
- итоговая комплексная контрольная работа.

Формы организации учебного процесса:

- коллективная;
- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная работа;
- работа в парах.

1 класс

<i>Виды работ</i>	<i>Число работ</i>
Итоговая контрольная работа по теме «Что узнали, чему научились в 1 классе»	1
Итоговая комплексная контрольная работа	1

2 класс

<i>Виды работ</i>	<i>Число работ</i>
Контрольная работа	13
Итоговая комплексная контрольная работа	1

3 класс

<i>Виды работ</i>	<i>Число работ</i>
Контрольная работа	13
Итоговая комплексная контрольная работа	1

4 класс

<i>Виды работ</i>	<i>Число работ</i>
Контрольная работа	14

Итоговая комплексная контрольная работа	1
---	---

6. Материально – техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Наличие	Процент обеспеченности	Где находится
Книгопечатная продукция				
1	Математика Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. «Школа России» Сборник рабочих программ 1 – 4 классы , изд. Москва «Просвещение» 2011	+	2 шт	Каб № 1,3
2	Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. /М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова. – 6-е изд. - М.: Просвещение, 2015.	+	100%	Каб № 1
3	Математика. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. /. [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]-7-е изд. - М.: Просвещение, 2016.	+	100 %	Каб № 3
4	Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]- 7-е изд. - М.: Просвещение, 2016.	+	100 %	Каб № 1
5	Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.] – 5-е изд. - М.: Просвещение, 2016.	+	100 %	Каб № 3
6	М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь.1класс. В 2 ч. Москва «Просвещение», 2018	+	100%	Каб № 1
7	М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь.2 класс. В 2 ч. Москва «Просвещение», 2019	+	100 %	Каб № 3
8	М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь.3 класс. В 2 ч. Москва «Просвещение», 2019	+	100 %	Каб № 1
9	М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь.4 класс. В 2 ч. Москва «Просвещение», 2018	+	100 %	Каб № 3
10	Контрольно – измерительные материалы. Математика. 1 класс/ Сост. Т.Н. Ситникова. – 3-е изд.. перераб. - М.: ВАКО, 2014	+	100 %	Каб № 1
11	Контрольно – измерительные материалы.	+	100 %	Каб

	Математика. 2 класс/ Сост. Т.Н. Ситникова. – 5-е изд.. перераб. - М.: ВАКО, 2019			№ 3
12	Контрольно – измерительные материалы. Математика. 3 класс/ Сост. Т.Н. Ситникова. – 4-е изд.. перераб. - М.: ВАКО, 2018	+	100 %	Каб № 1
13	Контрольно – измерительные материалы. Математика. 4 класс/ Сост. Т.Н. Ситникова. – 3-е изд.. перераб. - М.: ВАКО, 2019	+	100 %	Каб № 3
14	С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 1 класс , 4-е изд. - М.: Просвещение, 2019	+	100 %	Каб № 1
15	С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 2 класс , 5-е изд. - М.: Просвещение, 2019	+	100 %	Каб № 3
16	С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 3 класс , 5-е изд. - М.: Просвещение, 2019	+	100 %	Каб № 1
17	С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 4 класс , 4-е изд. - М.: Просвещение, 2019	+	100 %	Каб № 3
18	М.И. Моро, С.И. Волкова Для тех, кто любит математику 1 класс , 6-е изд. - М.: Просвещение, 2013	+	100 %	Каб № 3
19	Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 1 класс. - М.: ВАКО, 2012.	+	1 шт.	Каб № 1
20	Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО, 2012.	+	1 шт.	Каб № 3
21	Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 3 класс. - М.: ВАКО, 2014.	+	1 шт.	Каб № 1
22	Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс. - М.: ВАКО, 2014.	+	1 шт.	Каб № 3
23	Математика. Методические рекомендации. 4класс: пособие для учителей общеобразоват. организации/[С.И. Волкова, С.В.Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, И.А. Игушева]. - М.: Просвещение, 2013.	+	1 шт.	Каб № 3
Печатные пособия				
24	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.	+		Каб № 1,3
Компьютерные и информационно - коммуникативные средства				
25	Математика. 1 класс. Электронное пособие к учебнику М.И.Моро и др. ОАО Издательство «Просвещение» Математика. 2 класс. Электронное пособие к учебнику М.И.Моро и др. ОАО Издательство «Просвещение»	+	100 %	Каб № 1,3

	<p>Математика. 3 класс. Электронное пособие к учебнику М.И.Моро и др. ОАО Издательство «Просвещение»</p> <p>Математика. 4 класс. Электронное пособие к учебнику М.И.Моро и др. ОАО Издательство «Просвещение»</p> <p>Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Математика. Информатика.1-4 кл.: Пособие для учителей общеобразовательных школ/ В.Б. Багирян, Т.А. Половникова, В.Г. Смелова – М.: БизнесМеридиан, 2011</p> <p>Портал «Сетевой класс Белогорья»</p>	+	1 шт.	Каб № 3
Технические средства				
26	Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.	+	1 шт	Каб № 1
27	Магнитная доска.	+	4шт	Каб № 1,3
28	Интерактивная доска	+	1 шт	Каб № 3
29	Персональный компьютер(ноутбук) с принтером.	+	2 шт	Каб № 1,3
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование				
30	Наборы муляжей овощей и фруктов.	+	2 шт	Каб № 3
31	Набор элементов для числовой линейки и квадрата	+	1 шт	Каб № 3
32	Наборное полотно.	+	3 шт	Каб № 1,3
33	Строительный набор, содержащий геометрические тела.	+	5шт	Каб № 1,3
34	Демонстрационный чертёжный треугольник.	+	2шт	Каб № 1,3
35	Демонстрационный циркуль.	+	2шт	Каб № 1,3
36	Демонстрационная линейка.	+	2 шт	Каб № 1,3
37	Раздаточный набор денежных знаков	+	3 шт	Каб № 3
38	Модель часов демонстрационная.	+	1шт	Каб № 3
39	Модель часов раздаточная	+	13 шт	Каб № 1,3
40	Счетный квадрат. «Счёт в пределах 100»	+	1 шт	Каб № 3
41	Числовая линейка. 1 метр.	+	2 шт	Каб № 1,3
42	Модель – аппликация «Множества»	+	1 шт	Каб № 1
43	Модель – аппликация «Числовая прямая»	+	1 шт	Каб № 1
44	Набор «Части целого. Простые дроби»	+	1 шт	Каб № 1

45	Комплект демонстрационный «Оси координат»	+	1 шт	Каб № 1
46	Набор цифр, букв, знаков с магнитным креплением	+	2 шт	Каб № 3
47	Перекидное табло для устного счёта	+	11 шт	Каб № 3

Календарно-тематическое планирование – 1 класс (Приложение №1)

Календарно-тематическое планирование – 2 класс (Приложение №2)

Календарно-тематическое планирование – 3 класс (Приложение №3)

Календарно-тематическое планирование – 4 класс (Приложение №4)