Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №247
Красносельского района Санкт-Петербурга

Принято
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ №247
Санкт- Петербурга
Протокол № 1 от 30.08.2022

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ № 247
Санкт-Петербурга
_____ В.А. Кузьмин
Приказ № 212- ОД от 01.09.2022

Кузьмин Владислав Александрович

Подписано цифровой подписью: Кузьмин Владислав Александрович
DN: cn=Кузьмин Владислав Александрович, o=ГБОУ СОШ №247 Санкт-Петербурга, ou, email=school247@mail.ru, c=RU - РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Дата: 2022.12.28 11:29:46 +03'00'

Рабочая программа по математике
для 3-в класса
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Мусалина Инна Геннадьевна

Санкт-Петербург
2022

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

I. Пояснительная записка……..…….3
II. Планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные)……..…7
III. Содержание учебного предмета……...…..…..11
IV. Тематическое планирование……...……..14

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету « Математика» составлена в соответствии с

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 06.10.2009 N 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
- Письма Минобрнауки России от 3 марта 2016 года № 08-334 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2021 года №819 «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, Основного общего, среднего общего образования»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 9 июня 2016 года №699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ»;
- Постановления главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления главного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;
- Письма Минобразования РФ № 220/11-13 от 20.02.1999 «О недопустимости перегрузок обучающихся в начальной школе»;
- Письма Минобразования РФ № 1561/14-15 от 19.11.1998 «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе»;
- Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 15 апреля 2022 года № 801-р «О формировании календарных учебных графиков государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2022/2023 учебный год»;
- Учебный план государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 247 на 2022-2023 учебный год, утвержденным приказом директора ГБОУ СОШ № 247 Санкт-Петербурга от 24.05. 2022 № 147-од (протокол педагогического совета от 24.05.2022 № 11).

Учебно-методический комплекс (УМК) «Школа России» построен на единых для всех учебных предметов концептуальных основах и имеет полное программно-методическое обеспечение. На систему учебников «Школа России» и все входящие в неё

завершенные предметные линии получены положительные заключения Российской академии образования и Российской академии наук.

Комплекс реализует Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС) и охватывает *все предметные области учебного плана ФГОС* (раздел III, п.19.3).

УМК «Школа России» разработан в соответствии с современными идеями, теориями общепедагогического и конкретно-методического характера, обеспечивающими новое качество, как учебно-методического комплекса в целом, так и значение каждого учебного предмета в отдельности. При этом, в УМК «Школа России» бережно сохранены лучшие традиции российской школы, доказавшие свою эффективность в образовании учащихся младшего школьного возраста, обеспечивая как реальные возможности личностного развития и воспитания ребёнка, так и достижение положительных результатов в его обучении.

Рабочие программы составлены в соответствии с требованиями ФГОС НОО (раздел III, п. 19.5 Программы отдельных учебных предметов, курсов). Дополняет рабочие программы авторский материал, представленный в разделе «Приложения»: примерные планируемые результаты по годам обучения, характеристика внеурочной познавательной (в том числе проектной) деятельности младших школьников, программы курсов для организации внеурочной деятельности: «Математика и конструирование», «Юный математик», «Открываю математику».

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными ***целями*** начального обучения математике являются:

• Математическое развитие младших школьников (создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям; организация работы по развитию мышления ребенка, формированию его творческой деятельности).

• Формирование системы начальных математических знаний (обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения математике).

• Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

В ходе достижения поставленных целей, решаются следующие ***задачи:***

- формирование у школьников пространственных представлений;
-ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур;
-развитие абстрактного мышления;

-формирование осознанных и прочных навыков вычислений;

-осознание тех вещей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями, развитие умения сопоставлять, сравнивать, противопоставлять связанные между собой понятия, действия и задачи, выяснять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели — подготовка к дальнейшему обучению — не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие начальной ступени обучения состоит в том, что имен, но на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

Место курса в учебном плане. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для начального общего образования и в соответствии с учебным планом ГБОУ школы № 247 Красносельского района Санкт-Петербурга на изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год.

УМК «Школа России» сегодня — это:

- мощный потенциал для духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- реальная возможность достижения личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих задачам современного образования;
- постоянно обновляющаяся, наиболее востребованная и понятная учителю образовательная система для начальной школы.

Учебники системы являются основой учебно-методического комплекса «Школа России».

Система учебников «Школа России» в Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Учебники:

1. Учебник М.И. Моро, М.А. Бантова и др. «Математика. 3 класс. Части 1 и 2».- М.: «Просвещение»,2020.

Дополнительные материалы для учителя:

1. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. М.: «Просвещение», 2018.
2. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — 2-е изд. перераб. — М. : Просвещение, 2021. — 124 с. (для учителя)
3. Математика. 3 класс. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро и др. /1 CD/ (612.07 МБ)

На уроках математики в 3 классе мною предполагается использование следующих ***форм работы:***

- словесные (рассказ, беседа, работа с помощью учебника или книги);
- наглядные (демонстрация наглядных пособий, наблюдение, показ обучающих видеофильмов);
- практические (письменные и устные упражнения).

Наряду с фронтальной *формой работы* на уроках математики, предполагается использование групповой, парной и индивидуальной форм работы.

Создание на уроке атмосферы творческого поиска, коллективного и индивидуального труда благотворно влияет на общее развитие учащихся. В этом поможет *объяснительно-иллюстративное* обучение (выдача учебной информации, наглядность), *разноуровневое* обучение (дифференцированный подход по уровню обученности), *учебно-деловая игра* (создание проблемной ситуации и др.), *элементы развивающего обучения* (личностно-ориентированное обучение), *проектирование и другие технологии*.

Коллективные формы работы могут быть разными: работа по группам; индивидуально-коллективная работа, когда каждый выполняет свою часть для общего задания. Совместная творческая деятельность учит детей договариваться, ставить и решать общие задачи, понимать друг друга, с уважением и интересом относиться к работе товарища, а дает общий положительный результат – стимул для дальнейшего творчества и уверенность в своих силах. Чаще всего такая работа — это подведение итога какой-то большой темы и возможность более полного и многогранного ее раскрытия, когда усилия каждого, сложенные вместе, дают яркую и целостную картину.

Особенности организации контроля по математике.

В начальной школе используют все основные *виды контроля*: текущий (поурочный и тематический), периодический и итоговый.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди *тематических проверочных работ* особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Данной программой запланированы уроки:

- контрольной работы – 9 часов;
- включающие в себя проверочную работу или тестовые задания – 14 часов;
- включающие в себя проектную деятельность - 2 часа.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

 навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

 основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

 положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;

 понимание значения математических знаний в собственной жизни;

 понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

 восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;

 умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

 * правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

 ** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

 ** уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

 начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

 понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

 навыков проведения самоконтроля и адекватной само- оценки результатов своей учебной деятельности;

 интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

 понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

 находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

 планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

 проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

 выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

 самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
 адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
 самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
 * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

 устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
 проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
 устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
 выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
 делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
 проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
 понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
 фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
 полнее использовать свои творческие возможности;
 смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
 самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
 осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

 самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
 осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

 строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
 понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
 принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
 принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

 * знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

 использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

 согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

 * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

 конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

 образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

 сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

 устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

 группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

 читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

 читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

 классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

 самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

 выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида a : a, 0 : a;

 выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

 выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
 вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

 использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
 вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
 решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

 анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
 составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
 преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
 составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
 решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

 сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
 дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
 находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
 решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
 решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

 обозначать геометрические фигуры буквами;
 различать круг и окружность;
 чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

 различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
 изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
 читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

 измерять длину отрезка;

 вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
 выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

 выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
 вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

 анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
 устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
 самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
 выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

 читать несложные готовые таблицы;
 понимать высказывания, содержащие логические связки (… и …; если…, то…; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Программа определяет ряд ***задач***, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения 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 умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

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».

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел 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 величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯА

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 не- известного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ $(d \neq 0)$; вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

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 отношения больше на (в)…, меньше на (в)… . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения

(скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий рас- ход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. 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, вверху — внизу, ближе — дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, много- угольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой. Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. 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. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что…; если…, то…; все; каждый и др.).

В курсе освещены следующие разделы:

- Числа от 1 до 100
- Числа от 100 до 1000
- Итоговое повторение

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является – учет возрастных особенностей слабовидящих обучающихся, органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей-инвалидов по зрению, практическая направленность преподавания, выработка необходимых навыков.

Центральной задачей при изучении этих тем является изучение внетабличного умножения и деления.

Перед изучением внетабличного умножения и деления дети знакомятся с разными способами умножения или деления суммы на число (в случае, когда каждое число-слагаемое делится на это число).

Наряду с устными приёмами в программе уделяется большое внимание обучению детей письменным вычислениям.

При обучении математике важно научить детей самостоятельно находить пути решения предлагаемых программой задач, применять простейшие общие подходы к их решению.

При обучении математике важное значение имеет индивидуальный подход к обучающимся. Целесообразно подбирать для каждого ученика задания в соответствии с его интересами и возможностями.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В целом класс успешно освоил программу по математике для 2 класса. Уровень подготовки учащихся позволяет начать освоение программного материала 3 класса и *не требует корректировки в содержании и планировании.*

Числа от 1 до 100 – 92 часа
Сложение и вычитание (продолжение) - 8 часов (1ч. – контрольная работа;
Табличное умножение и деление (продолжение) - 56 часов (3ч. – контрольная работа)
Внетабличное умножение и деление – 28 часов (2ч. – контрольная работа)

Числа от 1 до 1000 – 39часов
Нумерация – 12 часов (1ч. – контрольная работа)
Сложение и вычитание – 11 часов (1ч. – контрольная работа)
Умножение и деление – 16 часов (1ч. - контрольная работа)

Итоговое повторение. Проверка знаний - 5 часов
Итого: 136 часов.

Данной программой запланированы уроки контроля и диагностики:
- контрольной работы – 9 часов;
- включающие в себя проверочную работу или тестовые задания – 14 часов;
- включающие в себя проектную деятельность - 2 часа.

№ п/п	**ВСЕГО -136 ЧАСОВ**
	Числа от 1 до 100 – 92 часа

1.	**Сложение и вычитание (продолжение) - 8 часов**			
		Практика	Контроль К. р. 1	**Личностные:** Принимать новый статус «обучающийся», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживания других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Адекватно воспринимать оценку учителя. Умение выделять нравственный аспект поведения. **Метапредметные:** Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи **Предметные:** - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок). - вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; - решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами сложения и вычитания. обозначать геометрические фигуры буквами; - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - измерять длину отрезка;
2.	**Табличное умножение и деление (продолжение) - 56 часов**			
			Пр.р.1 К.р.2,3,	**Личностные:** -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. **Метапредметные:** Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи **Предметные:** - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0,

			4 Пр. р. 2,3, 4 Т.1	выполнять деление вида а : а, 0 : а; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности. - выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 100; анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. - различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - измерять длину отрезка; - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними. - анализ с целью выделения признаков; -синтез – составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей;
3.	**Внетабличное умножение и деление – 28 часов**			
			Пр. р. 5	**Личностные:** -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. **Метапредметные:** Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи **Предметные:** - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление; - выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное

			Т.2 К.р.5,6	число в пределах 100; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. - вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; - решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления - различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. - различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - измерять длину отрезка; - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними. - анализ с целью выделения признаков; -синтез – составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей;
	Числа от 1 до 1000 – 39часов			
4.	**Нумерация – 12 часов**			
			Пр.р.7	**Личностные:** -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. **Метапредметные:** Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи **Предметные:** -образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000; - поиск и выделение необходимой информации;

			К.р.7	- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; - читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие; - читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе - анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. - различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. - различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - измерять длину отрезка; - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.
5.	**Сложение и вычитание - 11 часов**			
			Пр.р.8, 9 К.р.8	**Личностные:** -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. **Метапредметные:** Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка

				его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи **Предметные:** - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000; - вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок). - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; - решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности - анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. - анализ с целью выделения признаков; -синтез - составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей; - различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. - различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - измерять длину отрезка; - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.
6.	**Умножение и деление - 16 часов**			
				Личностные: -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. **Метапредметные:** Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного

			Пр.р.10, 11, 12 К.р.9	результата, составление плана и последовательности действий. -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи **Предметные:** - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности - выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000; - вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок). - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; - решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления - анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. - анализ с целью выделения признаков; -синтез – составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей; - различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. - различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; - измерять длину отрезка; - вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.
7.	**Итоговое повторение - 5 часов**			