

**Министерство образования и науки Удмуртской Республики
бюджетное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Столичный лицей имени Е.М. Кунгурцева»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: математика
Уровень образования: Начальное общее
Класс 1-4

2022 г.

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «математика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Составитель:

Любавина С.А. –
(ФИО учителя)

учитель начальных классов, _высшая
(предмет)

квалификационная категория.

Рассмотрена на заседании методического объединения педагогов начальной школы протокол №1 от 24.08.2022 г. и рекомендована в качестве рабочей программы.

Принята на заседании педагогического совета протокол № 11 от 24.08.2022 г.

МАТЕМАТИКА
Пояснительная записка
Нормативная основа программы

Адаптированная рабочая программа составлена для обучающихся начальной школы в соответствии с вариантом 5.2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа учебного предмета « Математика » разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании);
- Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся»;
- Указ Президента РФ от 6 декабря 2018 г. № 703 «О внесении изменений в Стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1576);
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 19.12. 2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 20.05.2020 г № 254 «О Федеральном перечне учебников , рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»;
- Примерная программа по Математике к предметной линии учебников «Перспектива» в начальной школе (1-4 классы). М., Просвещение, 2016 г.;
- Рабочая программа по математике 1-4 класс. – Математика. Рабочие программы к предметной линии учебников «Перспектива»: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой, Т. Б. Бука. .;

- Положение о рабочей программе бюджетного общеобразовательного учреждения УР «Столичный лицей» (утверждено приказом директора от 28.08.2019 №56);
- Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования бюджетного общеобразовательного учреждения УР «Столичный лицей» (утверждена приказом директора от 28.08.2019 №56);
- Учебным планом бюджетного общеобразовательного учреждения УР «Столичный лицей» (утвержден приказом директора от 24.08.2022 №167)

Место предмета в учебном плане:

Курс «Математика» изучается на уровне начального общего образования в качестве обязательного предмета в 1-4 классах в общем объеме 540 часов, в 1 классе-132 часов (при 33 неделях учебного года), во 2 классе -136 часов (при 34 неделях учебного года), в 3 классе-136 часов (при 34 неделях учебного года), в 4 классе-136 часов (при 34 неделях учебного года).

В соответствии с п. 2.10 раздела II, п. 3.3 раздела III Положения о рабочей программе по учебному предмету (курсу) в соответствии с ФГОС НОО учитель может внести изменения в порядок изучения тем в тематическом планировании в соответствии с календарным графиком на текущий учебный год.

Цели и задачи курса

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать

результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

Основные задачи данного курса:

- 1) обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- 2) формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
- 3) развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- 4) формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Дорофеев Г.В. и др. Математика 1 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. М.: Просвещение, 2017
2. Дорофеев Г.В. и др. Математика 2 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. М.: Просвещение, 2017
3. Дорофеев Г.В. и др. Математика 3 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. М.: Просвещение, 2017
4. Дорофеев Г.В. и др. Математика 4 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. М.: Просвещение, 2017

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».

В результате изучения **всех без исключения предметов** при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

-ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

-способность к оценке своей учебной деятельности;

-Основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

-ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

-знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

-развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

-установка на здоровый образ жизни;

-основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

-чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

-внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

-выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;

-устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;

-адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

-положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

-компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

-морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

-установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;

-осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

-эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

-осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

-осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

-использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

-строить сообщения в устной и письменной форме;

-ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

-основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

-осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

-осуществлять синтез как составление целого из частей;

-проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

-устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;

-строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

-обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

-осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

-устанавливать аналогии;

-владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

-записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

-осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

-строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;

-произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

-адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

-учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

-формулировать собственное мнение и позицию;

-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

-строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

-задавать вопросы;

-контролировать действия партнера;

-использовать речь для регуляции своего действия;

-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

-учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

-понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

-аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

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

Планируемые метапредметные результаты.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** на при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научнопознавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;

- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТкомпетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *представлять данные;*
- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Планируемые предметные результаты.

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- 6) знание натуральных чисел, овладение начальными вычислительными навыками и счетными операциями;
- 7) умение понимать и использовать математическую терминологию и письменную символику, связанную с выполнением счетных операций;
- 8) умение различать, сравнивать и преобразовывать множества, соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой, пересчитывать предметы;
- 9) умение понимать условие задачи, составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание, используя субъективный опыт, определять связи между ее отдельными компонентами;
умение находить правильное решение задачи;
- 10) умение соотносить режимные моменты с временными промежутками, определять время по часам, определять длину, вес, объем, температуру, пользуясь соответствующими измерительными приборами и приспособлениями;
- 11) умение пользоваться цифрами для обозначения адреса, телефона и т.п.;
умение обращаться с деньгами:
расплачиваться, рассчитывать необходимое количество и т.п.
- 12) умение составлять распорядок дня;
умение рассчитать время на какое-либо действие;
умение использовать календарь (количество дней в каждом месяце);

13) умение использовать математические знания для описания предметов и явлений (величина, форма, размер, высота, длина, ширина, вес, длительность и т.п.);

14) умение использовать математическую терминологию при решении учебно-познавательных задач и в повседневной жизни;

15) владение простейшими приемами поиска (по ключевым словам, каталогам), анализа, систематизации информации, способами ее получения, хранения, переработки;

16) знание назначения основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации;

умение пользоваться простейшими средствами текстового редактора;

умение работать с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях, простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер;

умение создавать небольшие тексты по интересной для обучающихся тематике;

соблюдение безопасных приемов работы на компьютере.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

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

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

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Планируемые результаты изучения программы по математике (по годам обучения)

1 класс.

К концу обучения в **первом** классе ученик научится:

Числа и величины

Учащийся научится:

— различать понятия «число» и «цифра»; читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»); сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»); упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком; понимать десятичный состав чисел от 11 до 20; понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число; различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

– *практически измерять величины: массу, вместимость.*

Арифметические действия

Учащийся научится:

— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; — складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток; — складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания; применять таблицу сложения в пределах 20; выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

— *понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство сложения; понимать взаимосвязь сложения и вычитания; сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях; выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение; составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.*

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

— восстанавливать сюжет по серии рисунков; составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; различать математический рассказ и задачу; выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»; составлять задачу по рисунку, схеме; понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом; различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащийся получит возможность научиться:

— рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу; составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению; рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.); — распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат; — изображать точки, прямые, кривые, отрезки; — обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита; — чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

— различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная; — распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии; — изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

Геометрические величины

Учащийся научится:

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; — применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$, $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$; — выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Учащийся научится:

— получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью; изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

Учащийся получит возможность научиться:

— *читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.*

2 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100, как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочить натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины (1 м — 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр - дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- *устанавливать закономерность ряда чисел и дозаять его в соответствии с этой закономерностью;*
- *составлять числовую последовательность по указанному правилу;*

- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- составлять числовые выражения нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулём и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два- три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины *выражение* и *значение выражения*, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;

- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, многоугольник);
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$, $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$, $100 \text{ мм} = 1 \text{ дм}$, $100 \text{ см} = 1 \text{ м}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и применять нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

3 класс

Числа и величины.

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- *сравнивать задачи по фабуле и решению;*
- *преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;*
- *находить разные способы решения одной задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- *копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;*
- *располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;*
- *конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.*

Геометрические величины.

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приблизительно (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- *сравнивать фигуры по площади;*
- *находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;*

– находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией.

Учащийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

4 класс

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

· читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

· классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

· выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10·000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

· выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

· выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

· вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

· выполнять действия с величинами;

· использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

· проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

· анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

· решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

· оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

· решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

· решать задачи в 3—4 действия;

· находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если...то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основные задачи курса математики в начальной школе для обучающихся с ТНР заключаются в том, чтобы:

1. Развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций.
2. Развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения.
3. Формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие).
4. Развитие математических способностей.
5. Формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий.
6. Развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логико-грамматических конструкций.
7. Развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту бытовых задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое) в различных видах обыденной практической деятельности).

Математическая деятельность обучающихся с ТНР способствует развитию наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического мышления. Она дает возможность сформировать и закрепить абстрактные, отвлеченные, обобщающие понятия, способствует развитию процессов символизации, навыка понимания информации, представленной разными способами (текст задачи, формулировка правила, таблицы, алгоритм действий и т.п.), формированию математической лексики, пониманию и употреблению сложных логико-грамматических конструкций, связной устной и письменной речи (порождение связанного учебного высказывания с использованием математических терминов и понятий), обеспечивает профилактику дискалькулии.

Уроки математики развивают наблюдательность, воображение, творческую активность, обучают приемам самостоятельной работы, способствуют формированию навыков самоконтроля.

Основное содержание программы по математике включает изучение натуральных чисел и счетных операций, усвоение математической терминологии и письменной символики, связанной с выполнением счетных операций. Особое внимание уделяется доведению счетных операций до автоматизма, формированию счетных навыков (прямой, обратный счет, таблицы сложения, вычитания, умножения, деления).

Содержание программы по математике предусматривает интенсивную и целенаправленную работу над усвоением обучающимися специальных математических понятий и речевых формулировок условий задач, по развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, что отражает специфику обучения математике обучающихся с ТНР.

Формирование счетных операций и вычислительных навыков осуществляется на основе тесной взаимосвязи с другими учебными предметами, так как многие из них создают базис для овладения математическими умениями и навыками.

Развитие математических умений, навыков и знаний связано с усвоением программного материала следующих учебных предметов:

Русский язык и литературное чтение: зрительное восприятие, пространственно-временные представления (последовательность событий в рассказах, время как грамматическая категория); классификация (звуки, слова, предложения); установление логических связей при изучении грамматических правил (обобщение, умозаключение и др.); понимание и употребление логико-грамматических конструкций (формулирование правил грамматики, понимание сравнительных, предложно-падежных конструкций).

Окружающий мир: временные и пространственные представления (наблюдение признаков различных времен года, действий человека в различные времена года, таблицы погоды, температуры и т. д.); классификации (естественные классификации животных, растений и т. п.); установление сериации (дни недели, месяцы, температура, времена года и т. д.).

Музыка: слуховое восприятие, восприятие и воспроизведение ритма; слуховая память; символизация понятий.

Изобразительное искусство и труд: ориентировка в пространстве (высоко, низко, справа, слева и т. д.); развитие зрительного восприятия (форма, цвет, величина, пропорции); соотнесение части и целого.

На уроках математики осуществляется интеграция содержания обучения по всем предметным областям, формирование новых, глобальных понятий и умений.

В процессе формирования математических знаний, умений и навыков необходимо учитывать сложную структуру математической деятельности обучающихся (мотивационно-целевой, операциональный этап, этап контроля).

В связи с этим большое внимание должно быть уделено вызыванию интереса к выполнению математических действий путем использования наглядности, значимых для обучающихся реальных ситуаций, игровой деятельности.

В процессе изучения математики ставятся задачи научить обучающихся с ТНР преодолевать трудности и находить способы выхода из сложной ситуации, научить самоконтролю и исправлению ошибок, развивать устойчивость внимания и стремление довести работу до конца

Основное внимание при изучении математики должно быть уделено формированию операционального компонента математической деятельности обучающихся: развитию процессов восприятия (зрительного, пространственного, слухового), мыслительных операций, приводящих к овладению понятием о структуре числа и математическими действиями.

Формирование математических умений и навыков должно осуществляться в следующих направлениях: понятие числа - счетные операции - решение задачи. Умение пользоваться операциями счета, с одной стороны, и умозаключениями, с другой, способствует развитию умения решать математические задачи.

Предпосылками овладения счетными операциями и умениями решать математические задачи является развитие всех типов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное, вербально-логическое).

В связи с этим формирование счетных операций как сложных умственных действий осуществляется по следующим этапам (с учетом поэтапности формирования умственных действий (по П. Я. Гальперину): выполнение математического действия на основе предметных действий с конкретными предметами (этап материализации действия) сначала с помощью учителя, затем самостоятельно; выполнение математического действия с опорой на наглядность и громкую речь, но без использования практических действий с конкретными предметами; выполнение математических действий только в речевом плане; выполнение математических действий в умственном плане, во внутренней речи.

Таким образом, конечной целью формирования счетных операций у обучающихся начальных классов является выполнение логических и математических действий во внутреннем плане, что является необходимым признаком автоматизированности действия.

В процессе овладения математическими знаниями, умениями и навыками необходимо осуществлять постепенный переход от пассивного выполнения заданий к активному, что способствует овладению способами и методами математических действий.

При изучении математики наиболее трудной задачей для обучающихся с ТНР является понимание и решение математических задач, которые представляют собой сложную вербально-мыслительно-мнестическую деятельность. Формирование этого вида математической деятельности у обучающихся с ТНР вызывает необходимость «пошагового», постепенного обучения: на начальном этапе используется наглядное восприятие содержания условия задачи с помощью реальных рисунков, далее с помощью абстрактных графических схем и, наконец, решение задачи лишь на основе устной речи без использования зрительной опоры. Важное значение при обучении решению задач приобретает использование приема моделирования, построения конкретной модели, усвоения алгоритма решения определенного типа задач.

В процессе анализа условия задачи необходимо уточнять лексическое значение слов, значение сложных логико-грамматических конструкций, устанавливать причинно-следственные зависимости, смысловые соотношения числовых данных. Особое внимание уделяется умению формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи. Обучающиеся должны уметь анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, уметь запомнить и пересказать ее условие, ответить на вопросы по содержанию задачи.

Учитывая характер речевого нарушения и важную роль речи в развитии математической деятельности обучающихся, необходимо максимально включать речевые обозначения на всех этапах формирования математических действий, начиная с выполнения счетных операций на основе практических действий.

Овладение содержанием программы по учебному предмету «Математика» в I классе обеспечивает профилактику дискалькулии у обучающихся с ТНР при дальнейшем обучении.

Содержание программы в I классе предусматривает формирование сенсомоторных, интеллектуальных, речевых предпосылок овладения понятием числа, структурой числа, счетными операциями и включает: дифференциацию и сравнение предметов по различным признакам (цвету (основные цвета и их оттенки), величине (*одинаковый-неодинаковый, равный-неравный, большой-маленький, больше-меньше, большой-средний-маленький*), длине (*длинный-короткий, длиннее-короче, длинный-средний-короткий*), толщине (*толстый-тонкий, толще-тоньше, толстый-средний-тонкий*), ширине (*широкий-узкий, шире-уже, широкий-средний-узкий*), весу (*тяжелый-легкий, тяжелее-легче, тяжелый-средний-легкий*), форме (круглые (шар, мяч, арбуз и т.д.), овальные (яйцо, огурец, селедочница и т.д.), квадратные (стол, платок, печенье и т.д.), прямоугольные (парта, книга, тетрадь и т.д.), треугольные (лист, крыша дома и т.д.)); усвоение относительности признаков предметов (в зависимости от того, с чем сравнивается); знакомство с простейшими геометрическими формами (круг, овал, квадрат, прямоугольник, треугольник, пятиугольник, обведение контурных изображений геометрических фигур, рисование, закрашивание, дорисовывание незаконченных геометрических фигур, нахождение аналогичных из серии предложенных).

В I классе программой предусмотрено развитие зрительной памяти (запоминание и воспроизведение от 4 до 6 предметов, игрушек, картинок, геометрических фигур, букв, цифр); пространственных представлений (уточнение схемы тела, дифференциация правых и левых частей тела, формирование ориентировки в окружающем пространстве, пространственной ориентировки на листе бумаги, закрепление речевых обозначений пространственных отношений (справа-слева, выше-ниже, вверху-внизу, над-под); временных представлений и их речевых обозначений (*сегодня, завтра, вчера, день, ночь, утро, вечер, лето, осень, зима, весна, раньше-позже, до-после, сначала-потом и т.д.*); зрительного анализа и синтеза; логических операций (классификация (классификация предметов на основе родовидовых отношений, по одному, по двум признакам и т.д.), сериация (раскладывание картинок по различным принципам, ранжирование полосок, отличающихся длиной, ранжирование по величине, толщине, высоте с использованием сравнительной лексики и т.д.), сравнение (сравнение предметов/изображений, отличающихся количеством, пространственным расположением элементов, установление равенства/неравенства двух серий по количеству элементов и т.д.)).

Обучающиеся должны уметь выделять признак количества как стабильный признак, независимый от пространственного расположения элементов, их величины, формы, цвета и т. д.; усвоить элементарную математическую терминологию (*равно, столько же,*

больше, меньше, один, много и др.); письменную символику чисел; овладеть прямым и обратным счетом до 20 в I классе; уметь выполнять счетные операции сложения и вычитания в пределах 20 в I классе; составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; уметь определять время по часам; владеть навыком измерения длины.

У обучающихся во II и III классах формируются умения называть и определять последовательность числового ряда от 1 до 1000; называть и записывать любое число данного ряда; выполнять сложение, вычитание, умножение деление в пределах 100; решать арифметические задачи из двух действий на сложение, вычитание, умножение и деление, оперируя математической терминологией (*сумма, разность, произведение, частное*) и владея приемами проверки устных и письменных вычислений. Обучающимися должна быть усвоена таблица сложения, вычитания, умножения и деления.

Для выработки навыков правильных устных вычислений на каждом уроке математики в I - IV классах проводятся в течение 5 – 10 минут тренировочные упражнения в устных вычислениях, предусмотренные программой каждого класса. Обучающихся знакомят с различными приемами устных вычислений и создают у них установку на запоминание результатов табличного сложения (вычитания) и умножения (деления).

В IV классе обучающиеся с ТНР закрепляют знания о классе единиц и классе тысяч, овладевают навыком представления числа в виде суммы его разрядных слагаемых, знакомятся с единицами измерения длины, массы, времени. Программой IV класса предусмотрено закрепление действий сложения, вычитания, умножения, деления в пределах 1 000 000, решение арифметических задач с 2—3 действиями и простых уравнений с одним неизвестным, формирование умения называть и записывать компоненты математических действий.

В процессе изучения натурального ряда чисел обучающиеся овладевают прямым и обратным счетом, усваивают представления о месте каждого числа в натуральном ряду, определяют предыдущие и последующие числа.

От класса к классу осуществляется не только расширение числового ряда, но и углубление, систематизация, обобщение представлений о структуре натурального ряда, разрядах, классах.

В программе предусмотрено овладение четырьмя арифметическими действиями: сложением, вычитанием, умножением и делением; усвоение математической терминологии, связанной с выполнением счетных операций. По мере изучения арифметических действий у обучающихся формируются и автоматизируются вычислительные навыки, которые в соответствии с программой все более и более усложняются. Каждое арифметическое действие систематически закрепляется в процессе решения примеров и арифметических задач. Содержание программы по математике предполагает постепенное овладение таблицами сложения и вычитания, умножения и деления, доведение этих знаний до автоматизма. По мере овладения арифметическими действиями обучающиеся овладевают математической терминологией, закрепляют знания и умения в устных и письменных вычислениях.

Большое внимание в программе уделяется геометрическому материалу, который изучается в тесной связи с усвоением арифметических знаний. Обучающиеся с ТНР овладевают такими понятиями и терминами, как *точка, прямая и ломаная линия*, знакомятся с различными геометрическими фигурами (*треугольник, квадрат, прямоугольник, круг* и др.) и их названиями.

Для закрепления представлений о геометрических фигурах, развития зрительно-пространственных отношений, а также ручной моторики рекомендуются практические упражнения по воспроизведению геометрических фигур с помощью линейки, циркуля, транспортира и др. инструментов.

Программой предусмотрено выполнение различных видов практической деятельности по измерению с постепенным расширением единиц измерения (площади, длины, массы, времени). Формируются элементарные практические навыки измерения, умения решать практические задачи в реальных жизненных ситуациях (определять время по часам, в том числе до минуты; соотносить время с режимом дня; уметь ориентироваться в наборе и достоинстве монет/бумажных купюр, возможностях их размена; ориентироваться в мерах веса/емкости при осуществлении покупок; уметь использовать знание различных единиц измерения при изготовлении поделок, моделей, в процессе самообслуживания, в быту и т.д.).

Программа по математике включает в себя следующие разделы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

1 КЛАСС (132 ч)

Раздел «Сравнение и счет предметов»

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Выполнение упражнений на поиск закономерностей. Расположение предметов в пространстве: вверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения). Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов. Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т.д. Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

Раздел «Множества»

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше — меньше, столько же (поровну)*. Что значит *столько же*? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше? Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между. Подготовка к письму цифр.

Раздел «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=». Число 0 как характеристика пустого множества. Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность. Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1р., 2р., 5р., 10р., их набор и обмен. Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат. Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр. Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

Раздел «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка. Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5. Задача. Состав задачи. Решение текстовых

задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание отрезков. Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Таблица сложения в пределах 10. Задачи в 2 действия. Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм. Вместимость. Единица вместимости: литр.

Раздел «Числа от 11 до 20. Нумерация»

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

Раздел «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание»

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел. Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр. Сложение и вычитание величин.

Практическая часть программы

| №п/п | Раздел | Количество часов | Вид работы |
|-------------|--|-------------------------|------------------------------|
| 1. | Сравнение и счёт предметов | 12 ч | - |
| 2. | Множества | 9 ч | - |
| 3. | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 25 ч | - |
| 4. | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. | 58 ч | - |
| 5. | Числа от 11 до 20. Нумерация | 2 ч | - |
| 6. | Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание. | 26 ч | Итоговая контрольная работа. |
| Итого | | 132 ч | |

2 КЛАСС (136 ч)

Раздел «Числа от 1 до 20. Число 0»

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе с переходом через десяток. Решение задач в 1-2 действия. Направления и лучи. Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Числовой луч. Числовой луч и его свойства. Движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Обозначение луча. Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Угол. Угол, его вершина и стороны. Обозначение угла. Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами. Сумма одинаковых слагаемых Подготовка к введению действия умножения.

Раздел «Умножение и деление»

Знакомство с новым арифметическим действием умножения и его конкретным смыслом. Составление таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в пределах 20. Изучение особых случаев умножения — чисел 0 и 1.

Раздел «Деление»

Изучение простых задач на деление. Освоение процедуры деления арифметических выражений, изучение компонентов действия деления: делимое, делитель, частное, частное чисел. Составление таблицы деления на числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Освоение процедуры деления при вычислении арифметических выражений без скобок, содержащих действия первой и второй ступени.

Раздел «Числа от 1 до 100. Нумерация»

Сложение и вычитание круглых чисел, изучение устной и письменной нумерации чисел.

Изучение старинных мер длины: введение терминов, сравнение, измерение предметов. Изучение современной меры длины — метр: освоение понятия, перевод в другие единицы измерения длины, сравнение, измерение предметов.

Изучение действия умножения и действия деления круглых чисел, освоение переместительного свойства умножения, изучение умножения любых чисел в пределах 100 на 0 и на 1.

Раздел «Сложение и вычитание»

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

Изучение числовых выражений со скобками и порядок их вычисления. Освоение понятий: длина ломаной, прямой угол, прямоугольник, квадрат, периметр многоугольника. Измерение геометрических фигур: ломаная, многоугольник.

Раздел «Умножение и деление»

Переместительное свойство умножения. Умножение чисел на 0 и 1. Правила умножения на 0 и 1.

Изучение единиц времени: час и минута; сравнение, преобразование и вычисление именованных чисел столбиком без перехода через разряд; определение времени по часам.

Практическая часть программы

| №п/п | Раздел | Количество часов | Вид работы |
|------|------------------------------|------------------|---|
| 1 | Числа от 1 до 20. Число 0 | 15ч | Математический диктант №1. Самостоятельная работа №1. Входная административная контрольная работа. |
| 2 | Умножение и деление | 25 ч | Математический диктант №2, №3. Самостоятельная работа №2. Проверочные работы. |
| 3 | Деление | 22 ч | Математический диктант №4, №5. Тест №1. Проверочные работы. Контрольная работа |
| 4 | Числа от 1 до 100. Нумерация | 20 ч | Математический диктант №6. Самостоятельная работа №3, №4. Тест №2. Проверочные работы. |
| 5 | Сложение и вычитание | 38 ч | Математический диктант №7, №8. Самостоятельная работа №5, №6. Проверочные работы. Контрольная работа |
| 6 | Умножение и деление | 16 ч | Математический диктант № 9. Самостоятельная работа №7. Проверочные работы. Итоговая контрольная работа |

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| Итого | | 136 ч | |
|-------|--|-------|--|

3 КЛАСС (136 ч)

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).

Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Практическая часть программы

| №п/п | Раздел | Количество часов | Вид работы |
|-------|--|------------------|---|
| 1 | Числа от 0 до 100. Повторение | 7 ч | Математический диктант №1. |
| 2 | Сложение и вычитание | 32 ч | Входная административная контрольная работа. Математический диктант №2, № 3. Самостоятельная работа № 1. Контрольная работа. |
| 3 | Умножение и деление | 55 ч | Математический диктант №4, №5, №6. Самостоятельная работа №2, №3. Проверочные работы. Контрольная работа. |
| 4 | Числа от 100 до 1000. Нумерация | 7 ч | Самостоятельная работа №4. |
| 5 | Сложение и вычитание | 16 ч | Математический диктант № 7. Проверочные работы. |
| 6 | Умножение и деление. Устные приёмы вычислений. | 8 ч | Итоговая контрольная работа. Математический диктант № 8. |
| 7 | Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений | 11 ч | Математический диктант № 9. Самостоятельная работа № 5. |
| Итого | | 136 ч | |

4 КЛАСС (136 ч)**Числа от 100 до 1000.****Повторение и обобщение пройденного**

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Нумерация

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.

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Величины

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, 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.

Сложение и вычитание

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.

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

Сложение и вычитание величин.

Умножение и деление. Умножение и деление на однозначное число

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

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение задач на пропорциональное деление

Скорость, время, расстояние

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.)

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число

Письменное умножение и деление на двузначное и трехзначное число (в пределах миллиона).

Повторение изученного

Цели: систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков.

Существенным критерием развития ребёнка, необходимым для дальнейшего обучения, является умение применять приобретённые знания, умения и навыки не только в аналогичных, но и в изменённых условиях.

Серьёзное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные **задачи** итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. Нумерация и величины

Содержание работы:

- ✓ Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счёт предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел.
- ✓ Проверка умения записывать числа
- ✓ Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учёт знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.

✓ Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2 – 3 примеров)

✓ Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

2. Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание. Умножение и деление.

Содержание работы:

✓ Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0

✓ Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1)

✓ Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел

✓ Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений

✓ Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100

✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах 100

✓ Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений

✓ Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел

✓ Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений

✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона

✓ Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

3. Решение задач изученных видов

Содержание работы:

✓ Проверка умения решать простые задачи

✓ Решение составных задач в два, три действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

Следует отметить, что помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также на более трудные случаи умножения и деления на однозначное число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящён данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3 – 4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и письменные вычисления в выражениях, содержащих 2 – 4 действия (в том числе 2 – 3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1 – 2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2 – 3 задачи).

Работа с информацией Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Практическая часть программы

| №п/п | Раздел | Количество часов | Вид работы |
|------|--|------------------|--|
| 1 | Числа от 100 до 1000 Повторение | 16 ч | Математический диктант №1. Входная административная контрольная работа. Самостоятельная работа №1. |
| 2 | Приём рациональных вычислений | 35 ч | Математический диктант № 2, № 3. Контрольная работа Проверочные работы. Самостоятельная работа №2 |
| 3 | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 13 ч | Самостоятельная работа №3. Математический диктант № 4. Проверочные работы. |
| 4 | Числа, которые больше 1000. | 12 ч | Математический диктант № 5. |

| | | | |
|-------|--|-------|---|
| | Сложение и вычитание | | Самостоятельная работа №4. Проверочные работы. |
| 5 | Умножение и деление | 28 ч | Математический диктант № 6, № 7. Самостоятельная работа №5. Проверочные работы. Контрольная работа. |
| 6 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление - | 32 ч | Математический диктант № 8, № 9. Самостоятельная работа №6. Проверочные работы. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса |
| Итого | | 136 ч | |

Содержание коррекционной работы

1. Сенсомоторное развитие:

- развитие зрительного анализа и пространственного восприятия элементов букв;
- развитие тонкости и дифференцированности анализа зрительно воспринимаемых объектов;
- развитие умения организации и контроля простейших двигательных программ.

2. Формирование пространственных представлений:

- формирование умения ориентироваться в собственном теле;
- формирование умения ориентировки на плоскости (тетрадь, книга);
- развитие навыка дифференциации схоже расположенных в пространстве объектов.

3. Развитие мнемических процессов:

- тренировка произвольного запоминания зрительно воспринимаемых объектов;
- произвольное запоминание слухового ряда: звуков, слов, предложений, многоступенчатых инструкций;
- развитие тактильной и кинестетической памяти.

4. Развитие межанализаторных систем, их взаимодействие:

- развитие слухо - моторной координации;
- развитие зрительно – моторной координации;
- развитие слухо - зрительной и зрительно – двигательной координации.

5. Формирование функции программирования и контроля собственной деятельности:

- формирование умения ориентировки в задании;
- формирование способов самоконтроля выполнения задания;
- формирование умения осуществлять словесный отчёт о совершаемом действии.

6. Формирование навыка письма:

- развитие навыка копирования;
- заучивание графем, соотнесение с соответствующим звуком речи;
- закрепление навыков звукобуквенного анализа слов.

7. Формирование правильного произношения:

- постановка, автоматизация шипящих звуков с, ш;
- дифференциация звуков с-ш, с –з,

- развитие фонематического слуха- формирование полноценных представлений о звуковом составе слова на базе развития фонематических процессов и навыков анализа и синтеза звукового состава слова.

8. Развитие лексико-грамматической стороны речи:

-уточнение значений имеющихся слов и дальнейшее обогащение словарного запаса путём накопления новых слов;

- актуализация словаря;

- развитие и совершенствование грамматического оформления речи путём овладения словосочетаний, моделями предложений.

9. Формирование коммуникативных навыков и умений, адекватных ситуации учебной деятельности:

- ролевые игры “Ты – ученица”, “У нас порядок”, “ Собери портфель”;

10. Расширение общего кругозора:

- формирование разносторонних понятий и представлений об окружающем мире.

1.Максимальное внимание к формированию фонематического восприятия, звукового анализа и синтеза.

2.Уточнение и обогащение словарного запаса путём расширения и уточнения непосредственных впечатлений и представлений через художественные произведения.

3.Развитие связной речи: формирование и совершенствование умения создавать текст (связно выражать свои мысли, точно и разнообразно употреблять слова, говорить внятно и выразительно).

4.Формирование навыков учебной работы.

5.Углублять читательский опыт детей.

6.Создание условий для формирования потребности в самостоятельном чтении художественных произведений, формировать «Читательскую самостоятельность».

Оказание помощи ребёнку на уроке.

| ЭТАПЫ УРОКА | ВИДЫ ПОМОЩИ В УЧЕНИИ |
|--|---|
| 1. В процессе контроля за подготовленностью учащихся | Создание атмосферы доброжелательности при опросе. При опросе разрешать дольше готовиться у доски. Давать примерный план опроса. Разрешать при ответе пользоваться ОК, пособиями, схемами. Поощрять первые же успехи при опроса. |

| | |
|---|--|
| <p>2. При изложении нового материала</p> | <p>Более часто обращаться к слабоуспевающим с вопросами, выясняющими степень понимания ими учебного материала. Привлечение их в качестве помощников при показе опытов, наглядных пособий. Чаше вовлекать их в беседу в ходе проблемного обучения.</p> |
| <p>3. В ходе самостоятельной работы</p> | <p>Разделять сложные задания для таких учеников на определенные дозы, этапы и пр. Внимательно наблюдать за их деятельностью, отмечая положительные моменты в их работе, активизируя их усилия. Выявлять типичные затруднения и ошибки в работе этих детей и акцентировать на них внимание всех учащихся, чтобы предупредить их повторение другими школьниками.</p> |
| <p>4. При организации самостоятельной работы вне класса</p> | <p>Подбирать специально систему упражнений, наиболее полно вскрывающих сущность изучаемого, а не механически увеличивать число однотипных упражнений. Подробно объяснять порядок выполнения задания, предупреждая возможные затруднения в работе. Давать карточки с инструкциями по выполнению заданий. Давать задания по повторению материала, который потребуется при усвоении новой темы. Помогать составлять план ликвидации пробелов в знаниях.</p> |

Тематическое планирование 1 класс

| №п/п | Раздел, тема урока | Количество часов | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|--|---|------------------|---|
| Сравнение и счёт предметов (12 ч) | | | <p>Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество. Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, снизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже</p> |
| 1 | Какая бывает форма. | 1 | |
| 2 | Разговор о величине. | 1 | |
| 3 | Расположение предметов. | 1 | |
| 4 | Количественный счёт предметов. | 1 | |
| 5 | Порядковый счёт предметов. | 1 | |
| 6 | Чем похожи? Чем различаются? | 1 | |
| 7 | Расположение предметов по размеру. | 1 | |
| 8 | Столько же. Больше. Меньше. | 1 | |
| 9 | Что сначала? Что потом? | 1 | |
| 10 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 | |
| 11 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 | |
| 12 | Повторение и самоконтроль. <i>Математика – это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха».</i> | 1 | |

| | | | известного. |
|--|---|---|---|
| Множества (9 ч) | | | |
| 13 | Множество. Элемент множества. | 1 | Уметь называть элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. |
| 14 | Части множества. | 1 | |
| 15 | Части множества | 1 | Группировать элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задавать множество наглядно или перечислением его элементов. Устанавливать равные множества |
| 16 | Равные множества. | 1 | |
| 17 | Равные множества | 1 | |
| 18 | Точки и линии. <i>Путешествие точки.</i> | 1 | Распознавать точки и линии на чертеже. Называть обозначение точки. |
| 19 | Внутри. Вне. Между. | 1 | |
| 20 | Внутри. Вне. Между. | 1 | |
| 21 | Повторение и самоконтроль. | 1 | Располагать точки на прямой и плоскости в указанном порядке. Описывать порядок расположения точек, используя слова: внутри, вне, между. Моделировать на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между. Рисовать орнаменты и бордюры |
| Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (25 ч) | | | |
| 22 | Число и цифра 1. | 1 | Образование нового числа, подбор к числу эквивалентных множеств; счет в пределах данного числа; использование числовых фигур; знакомство с письмом |
| 23 | Число и цифра 2. | 1 | |
| 24 | Прямая и её обозначение. <i>Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.</i> | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 | Рассказы по рисункам. | 1 | цифры. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число 9. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 10 из пары чисел сравнение замкнутых и незамкнутых линий Распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, отрезки, изображать их от руки и с помощью чертежных инструментов. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Составление рассказов по рисункам. Замена предметных рисунков фишками. |
| 26 | Знаки +, -, = . | 1 | |
| 27 | Отрезок и его обозначение. | 1 | |
| 28 | Число и цифра 3. | 1 | |
| 29 | Треугольник. | 1 | |
| 30 | Число и цифра 4. | 1 | |
| 31 | Четырёхугольник. Прямоугольник. | 1 | |
| 32 | Сравнение чисел. <i>Игры с кубиками. Подсчет точек на верхних гранях двух выпавших кубиков.</i> | 1 | |
| 33 | Число и цифра 5. | 1 | |
| 34 | Число и цифра 6. | 1 | |
| 35 | Замкнутые и незамкнутые линии. | 1 | |
| 36 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 37 | Сложение. <i>Танграм – древняя китайская головоломка.</i> | 1 | |
| 38 | Вычитание. | 1 | |
| 39 | Число и цифра 7. | 1 | |
| 40 | Длина отрезка. | 1 | |
| 41 | Число и цифра 0. | 1 | |
| 42 | Числа 8, 9 и 10. | 1 | |
| 43 | Числа 8,9 и 10 | 1 | |
| 44 | Числа 8,9 и 10 | 1 | |
| 45 | Числа 8,9 и 10 | 1 | |
| 46 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (58 ч) | | | |
| 47 | Числовой отрезок. <i>Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа.</i> | 1 | Уметь работать с числовым отрезком при вычислениях. Моделировать действия |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 48 | Прибавить и вычесть 1. | 1 | сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства. □ Контролировать ход и результат вычислений. |
| 49 | Решение примеров $\square\square+1$ и $\square\square-1$. | 1 | |
| 50 | Примеры в несколько действий. | 1 | |
| 51 | Прибавить и вычесть 2. | 1 | |
| 52 | Решение примеров $\square\square+2$ и $\square\square-2$. | 1 | |
| 53 | Задача. Куб. <i>Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации</i> | 1 | |
| 54 | Прибавить и вычесть 3. | 1 | |
| 55 | Решение примеров $\square\square+3$ и $\square\square-3$. | 1 | |
| 56 | Сантиметр. | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 57 | Прибавить и вычесть 4. | 1 | |
| 58 | Решение примеров $\square\square+4$ и $\square\square-4$. | 1 | |
| 59 | Столько же. Столько же и ещё... . Столько же, но без | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 60 | Столько же. Столько же и еще... . Столько же, но без... . | 1 | |
| 61 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 | |
| 62 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 63 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | |
| 64 | Повторение и самоконтроль. | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 65 | Прибавить и вычесть 5. | 1 | |
| 66 | Решение примеров $+5$ и -5 . | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 67 | Решение примеров $+5$ и -5 | 1 | |
| 68 | Решение примеров $+5$ и -5 | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 69 | Задачи на разностное сравнение. | 1 | |
| 70 | Задачи на разностное сравнение | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 71 | Масса. | 1 | |
| 72 | Масса | 1 | Составлять примеров по рисункам. Составлять математического рассказа по сюжетной картинке. Делать выбор решения математического рассказа. Уметь сравнивать рассказ и его математическую запись; составлять таблицы сложения. Составлять математический рассказ по предметному рисунку. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, |
| 73 | Сложение и вычитание отрезков. | 1 | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 74 | Сложение и вычитание отрезков | 1 | записывать по ним числовые равенства. |
| 75 | Слагаемые. Сумма. | 1 | Читать равенства, используя |
| 76 | Слагаемые. Сумма | 1 | математическую терминологию |
| 77 | Слагаемые. Сумма | 1 | (слагаемые, сумма). Выполнять |
| 78 | Переместительное свойство сложения. | 1 | сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, 2,$ |
| 79 | Решение задач. | 1 | 3...9. Присчитывать и отсчитывать по 2. |
| 80 | Решение задач | 1 | Работать на простейшей |
| 81 | Прибавление 6, 7, 8 и 9. Решение примеров $\square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. | 1 | вычислительной машине, используя её |
| 82 | Решение примеров $\square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. | 1 | рисунок. Работать в паре при |
| 83 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 | проведении математических игр: |
| 84 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 | «Домино с картинками», «Лесенка», |
| 85 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 | «Круговые примеры». Выделять задачи |
| 86 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 | из предложенных текстов. |
| 87 | Повторение и самоконтроль. <i>Математические игры. Построение «математических» пирамид.</i> | 1 | Моделировать с помощью предметов, |
| 88 | Задачи с несколькими вопросами. | 1 | рисунков, схематических рисунков и |
| 89 | Задачи с несколькими вопросами | 1 | решать задачи, раскрывающие смысл |
| 90 | Задачи с несколькими вопросами | 1 | действий сложение и вычитание; задачи |
| 91 | Задачи в 2 действия. | 1 | в одно действие на увеличение |
| 92 | Задачи в 2 действия. | 1 | (уменьшение) числа на несколько |
| 93 | Задачи в 2 действия. | 1 | единиц. Объяснять и обосновывать |
| 94 | Задачи в 2 действия. | 1 | действие, выбранное для решения |
| 95 | Литр. | 1 | задачи. Дополнять условие задачи |
| 96 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | недостающим данным или вопросом. |
| 97 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Присчитывать и отсчитывать по 3. Знать |
| 98 | Вычитание 6, 7, 8 и 9. | 1 | таблицу сложения и вычитания числа 3. |
| 99 | Решение примеров $- 6, - 7, - 8, - 9$. | 1 | Уметь представлять числа в пределах 10 |
| | | | в виде суммы двух слагаемых, одно из |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 100 | Решение примеров -6, -7, -8, -9. | 1 | <p>которых равно 1, 2 и 3 Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Знать таблицу сложение однозначных чисел. Уметь пользоваться математической терминологией «слагаемое», «единица». Решать задачи на разностное сравнение чисел. Уметь представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнить разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять</p> |
| 101 | Таблица сложения. | 1 | |
| 102 | Таблица сложения. | 1 | |
| 103 | Таблица сложения. | 1 | |
| 104 | Повторение и самоконтроль. Уголки. составление фигур. | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | <p>вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Пользоваться математической терминологией: «уменьшаемое», «вычитаемое», «разность» Применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Контролировать и оценивать свою работу и её результат.</p> |
| Числа от 11 до 20. Нумерация (2 ч) | | | |
| 105 | Образование чисел второго десятка. | 1 | Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, |
| 106 | Двузначные числа от 10 до 20. <i>Игра в магазин. Монеты.</i> | 1 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, Применять знания и способы действий в изменённых условиях. |
| Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание. (26 ч) | | | |
| 107 | Сложение и вычитание вида $10+2, 12-10, 12-2$. | 1 | Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, Применять знания и способы действий в изменённых условиях. Знать таблицу сложения однозначных чисел |
| 108 | Сложение и вычитание вида $10+2, 12-10, 12-2$. | 1 | |
| 109 | Дециметр. | 1 | |
| 110 | Дециметр | 1 | |
| 111 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 112 | Сложение и вычитание без перехода через десяток | 1 | |
| 113 | Сложение и вычитание без перехода через десяток | 1 | |
| 114 | Повторение и самоконтроль. <i>Веселая геометрия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.</i> | 1 | |
| 115 | Сложение с переходом через десяток. | 1 | |
| 116 | Сложение с переходом через десяток | 1 | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 117 | Сложение с переходом через десяток. | 1 | <p>Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Уметь представлять числа в пределах 20 в виде суммы десятка и отдельных единиц. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, Применять знания и способы действий в измененных условиях. Собирайте информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом Знать термины: «однозначное число», «двузначное число» Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения</p> |
| 118 | Итоговая контрольная работа. | 1 | |
| 119 | Анализ контрольной работы. Сложение с переходом через десяток | 1 | |
| 120 | Сложение с переходом через десяток | 1 | |
| 121 | Сложение с переходом через десяток | 1 | |
| 122 | Сложение с переходом через десяток | 1 | |
| 123 | Таблица сложения до 20. <i>Конструкторы Лего. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций.</i> | 1 | |
| 124 | Вычитание с переходом через десяток | 1 | |
| 125 | Вычитание с переходом через десяток | 1 | |
| 126 | Вычитание двузначных чисел. | 1 | |
| 127 | Вычитание двузначных чисел | 1 | |
| 128 | Вычитание двузначных чисел | 1 | |
| 129 | Вычитание двузначных чисел | 1 | |
| 130 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 131 | Повторение. <i>Математическое путешествие «В зоопарке».</i> | 1 | |
| 132 | Повторение. | 1 | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |
|--|--|--|--|

Тематическое планирование 2 класс

| № п/п | Раздел, тема урока | Колич.часов | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|---|---|-------------|--|
| Числа от 1 до 20. Число 0 (15 ч.) | | | |
| 1 | Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. | 1 | Вспомнить названия чисел от 1 до 20, как их записывают и сравнивают; решение задачи в одно действие. Научатся считать десятками, складывать и вычитать десятками. Проводить сравнения, называть и записывать числа десятками. Научатся образовывать, называть и записывать двузначные числа. Научатся сравнивать и различать однозначные и двузначные числа; читать и записывать их по порядку. Научатся понимать и объяснять, что обозначают цифры в двузначных числах; читать и записывать двузначные числа. Развивать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу. Понимать и удерживать учебную задачу, стремиться её выполнить. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры, действия в новом учебном материале. Использовать общие приёмы решения задач; подведение под понятие на основе распознавания объектов. |
| 2 | Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Математический диктант №1. | 1 | |
| 3 | Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Решение уравнений. | 1 | |
| 4 | Направления и лучи. <i>Путешествие точки. Построение геометрической фигуры в соответствии с заданной последовательностью шагов.</i> | 1 | |
| 5 | Направления и лучи. | 1 | |
| 6 | Числовой луч. | 1 | |
| 7 | Числовой луч. | 1 | |
| 8 | Входная административная контрольная работа. | 1 | |
| 9 | Анализ контрольной работы. Числовой луч. | 1 | |
| 10 | Обозначение луча.. <i>Геометрия вокруг нас. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.</i> | 1 | |
| 11 | Обозначение луча. | 1 | |
| 12 | Угол. | 1 | |
| 13 | Обозначение угла. <i>Составь квадрат, прямоугольник из заданных частей.</i> | 1 | |
| 14 | Сумма одинаковых слагаемых. | 1 | |
| 15 | Сумма одинаковых слагаемых. Самостоятельная работа №1. | 1 | |
| Умножение и деление (25 ч.) | | | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 16 | Умножение. | 1 | <p>Усвоят, что если произведение двух множителей разделить на один из них, то получится другой множитель. Научатся составлять соответствующие равенства. Научатся составлять таблицу умножения на 2 и на 3. Научатся применять таблицу умножения для деления. Научатся использовать табличное умножение и деление для решения примеров и задач ; оценивать правильность хода операций.применять полученные знания в самостоятельной работе.</p> <p>Усвоят, что 1 сотня состоит из100 единиц или из 10 десятков. Научатся заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; решать примеры с опорой на знание разрядных слагаемых. Усвоят, что 1 рубль состоит из 100 копеек. Научатся сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Учатся преобразовывать практическую задачу в познавательную. Развивать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу Понимать и удерживать учебную задачу, стремиться её выполнить. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры, действия в новом учебном материале. Использовать общие приёмы решения задач; подведение</p> |
| 17 | Умножение. <i>Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото».</i> | 1 | |
| 18 | Умножение числа 2. | 1 | |
| 19 | Умножение числа 2. | 1 | |
| 20 | Ломаная линия обозначение ломаной. | 1 | |
| 21 | Многоугольник. | 1 | |
| 22 | Умножение числа 3 | 1 | |
| 23 | Умножение числа 3. Математический диктант №2. | 1 | |
| 24 | Умножение числа 3. | 1 | |
| 25 | Куб. | 1 | |
| 26 | Умножение числа 4. | 1 | |
| 27 | Умножение числа 4. | 1 | |
| 28 | Множители. Произведение | 1 | |
| 29 | Проверочная работа. | 1 | |
| 30 | Умножение числа 5 | 1 | |
| 31 | Умножение числа 5. Тест | 1 | |
| 32 | Умножение числа 6. Математический диктант № 3. | 1 | |
| 33 | Умножение числа 6. | 1 | |
| 34 | Умножение чисел 0 и 1. | 1 | |
| 35 | Умножение чисел 7,8,9 и 10. | 1 | |
| 36 | Таблица умножения в пределах 20. | 1 | |
| 37 | Таблица умножения в пределах 20. | 1 | |
| 38 | Повторение. Самостоятельная работа №2 по теме «Таблица умножения» | 1 | |
| 39 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 40 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |

| | | | |
|-------------------------|---|---|--|
| | | | под понятие на основе распознавания объектов. Формулировать учебную задачу, поиск необходимой информации в учебнике для её решения, соотносить свои действия с действием партнёра, приходиться к общему решению. |
| Деление (22 ч.) | | | |
| 41 | Контрольная работа № 2 на конец 1 триместра. | | <p>Усвоят, что сложение одинаковых слагаемых можно заменить умножением. Научатся моделировать действие умножения с использованием предметов, читать выражения. Научатся заменять произведение суммой одинаковых слагаемых. Научатся записывать краткое условие задачи с использованием схем и рисунков; видеть различные способы решения одной задачи. Научатся вычислять периметр прямоугольника разными способами. Научатся использовать математическую терминологию при чтении, записи и выполнении арифметического действия умножение. Научатся составлять задачи на умножение по их решению; видеть различные способы решения одной задачи.</p> |
| 42 | Анализ контрольной работы. Задачи на деление. Окружность и круг. <i>Тайны окружности. Распознавание окружности в орнаменте.</i> | 1 | |
| 43 | Деление. Математический диктант № 4. | 1 | |
| 44 | Деление на 2. | 1 | |
| 45 | Деление на 2. | 1 | |
| 46 | Пирамида | 1 | |
| 47 | Деление на 3. | 1 | |
| 48 | Деление на 3. | 1 | |
| 49 | Деление на 3. | 1 | |
| 50 | Деление на 3. Делимое. Делитель. Частное. | 1 | |
| 51 | Делимое. Делитель. Частное. Математический диктант № 5. | 1 | |
| 52 | Деление на 4. Тест №1. | 1 | |
| 53 | Деление на 4. | 1 | |
| 54 | Деление на 5 | 1 | |
| 55 | Деление на 5. | 1 | |
| 56 | Порядок выполнения действия. | 1 | |
| 57 | Порядок выполнения действия. | 1 | |
| 58 | Деление на 6. | 1 | |
| 59 | Деление на 6 . | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 60 | Деление на 7, 8, 9 и 10. | 1 | |
| 61 | Проверочная работа по теме «Компоненты деления». | 1 | |
| 62 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| Числа от 1 до 100. Нумерация (20 ч.) | | | |
| 63 | Счёт десятками. | 1 | <p>Усвоят, что 1 сотня состоит из 100 единиц или из 10 десятков. Научатся измерять и выражать длину отрезков в сантиметрах и миллиметрах. Усвоят, что 1 метр состоит из 10 дециметров, 100 сантиметров. Научатся заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; решать примеры с опорой на знание разрядных слагаемых. Усвоят, что 1 рубль состоит из 100 копеек. Научатся сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Учатся преобразовывать практическую задачу в познавательную. Развивать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу Понимать и удерживать учебную задачу, стремиться её выполнить. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры, действия в новом учебном материале. Использовать общие приёмы решения задач; подведение под понятие на основе распознавания объектов. Строить речевое высказывание в устной форме Формулировать собственное мнение и позицию, контролировать высказывания партнёра Формирование</p> |
| 64 | Круглые числа. | 1 | |
| 65 | Круглые числа. «Спичечный конструктор». Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек по заданию. | 1 | |
| 66 | Образование чисел, которые больше 20. | 1 | |
| 67 | Образование чисел, которые больше 20. | 1 | |
| 68 | Образование чисел, которые больше 20. Самостоятельная работа № 3. | 1 | |
| 69 | Старинные меры длины. | 1 | |
| 70 | Старинные меры длины. Решение уравнений. | 1 | |
| 71 | Метр. | 1 | |
| 72 | Метр. | 1 | |
| 73 | Метр. Тест № 2. | 1 | |
| 74 | Знакомство с диаграммами. | 1 | |
| 75 | Знакомство с диаграммами. Математический диктант № 6. | 1 | |
| 76 | Умножение круглых чисел. | 1 | |
| 77 | Умножение круглых чисел. | 1 | |
| 78 | Деление круглых чисел. | 1 | |
| 79 | Деление круглых чисел. | 1 | |
| 80 | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100». | 1 | |
| 81 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 82 | Повторение и самоконтроль. Самостоятельная работа №4. | 1 | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| | | | внутренней позиции школьника Формулировать учебную задачу, поиск необходимой информации в учебнике для её решения, соотносить свои действия с действием партнёра, приходиться к общему решению. |
| Сложение и вычитание (38 ч.) | | | |
| 83 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | Научатся различать, составлять и решать задачи обратные данной с помощью схематических чертежей. Научатся составлять и решать обратные задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого. Усвоят, что в 1 часе 60 минут. Научатся определять время по часам с точностью до минуты. Научатся находить и сравнивать длины ломаных двумя способами. Усвоят, что действия, записанные в скобках, выполняются первыми. Научатся различать числовые выражения, читать и записывать их, находить значение выражений путём выполнения указанных действий. Научатся вычислять периметр многоугольника. Усвоят, что результат сложения не изменится, если соседние слагаемые заменить суммой. Научатся применять свойство сложения при решении примеров. |
| 84 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 85 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 86 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 87 | Контрольная работа № 3 на конец 2 триместра. | 1 | |
| 88 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 89 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Самостоятельная работа №5. | 1 | |
| 90 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 91 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 92 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 | |
| 93 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | |
| 94 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | |
| 95 | Скобки. | 1 | |
| 96 | Скобки. | 1 | |
| 97 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Самостоятельная работа №6. | 1 | |
| 98 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | |
| 99 | Числовые выражения. | 1 | |
| 100 | Числовые выражения. Математический диктант № 7. | 1 | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 101 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | <p>Научатся находить удобные способы решения на основе знания свойств сложения, обобщать полученные знания. Усвоят, что единицы складывают с единицами, а десятки с десятками. Научатся делать устные вычисления данного вида. Усвоят, что единицы вычитают из единиц, а десятки из десятков. Научатся делать устные вычисления данного вида. Научатся составлять и записывать решение составных задач с помощью выражений. Научатся осуществлять прикидку и проверку результата выполнения арифметического действия. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Понимать и удерживать учебную задачу. Преобразовывать практическую задачу в познавательную, предвосхищать результат. Применять установленные правила в планировании способа решения; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок. создавать алгоритмы деятельности для определения времени. Определять объекты окружающей действительности, ориентироваться в разнообразии способов решения задач; использовать знаково-</p> |
| 102 | Сложение и вычитание с переходом через десяток . | 1 | |
| 103 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток». | 1 | |
| 104 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 105 | Длина ломаной. <i>Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах.</i> | 1 | |
| 106 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | |
| 107 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Самостоятельная работа № 7. | 1 | |
| 108 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | |
| 109 | Закрепление изученного. <i>Мир занимательных задач. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи.</i> | 1 | |
| 110 | Взаимно-обратные задачи. | 1 | |
| 111 | Рисуем диаграммы. | 1 | |
| 112 | Прямой угол. | 1 | |
| 113 | Прямоугольник. Квадрат. <i>Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.</i> | 1 | |
| 114 | Прямоугольник. Квадрат. Математический диктант № 8. | 1 | |
| 115 | Периметр многоугольника. | 1 | |
| 116 | Периметр многоугольника. | 1 | |
| 117 | Периметр многоугольника. | 1 | |
| 118 | Итоговая контрольная работа. | 1 | |
| 119 | Анализ контрольной работы. Периметр многоугольника. | 1 | |
| 120 | Периметр многоугольника. | 1 | |

| | | | |
|------------------------------------|--|---|---|
| | | | <p>символические средства. ориентироваться в разнообразии способов решения задач; использовать знаково-символические средства (схемы). Использовать речь для регуляции своего действия. Строить понятные для партнёра высказывания; задавать вопросы, необходимые для организации сотрудничества с партнёром.</p> <p>Адекватная мотивация учебной деятельности. Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь Формирование мотивации достижения результата, стремления к совершенствованию своих знаний.</p> |
| Умножение и деление (16 ч.) | | | |
| 121 | Переместительное свойство умножения. | 1 | <p>Научатся доказывать свойство умножения практическим путём, применять его при вычислениях. Научатся понимать смысл действия деление с использованием предметов и рисунков. Читать выражения со знаком (:). Научатся выполнять действие деление с использованием предметов и рисунков.</p> <p>Понимать и удерживать учебную задачу. Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Умение с помощью</p> |
| 122 | Умножение чисел на 0 и 1. <i>Что скрывает сорока? Решение и составление ребусов, содержащих числа.</i> | 1 | |
| 123 | Час. Минута. | 1 | |
| 124 | Час. Минута. | 1 | |
| 125 | Час. Минута. | 1 | |
| 126 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 | |
| 127 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Математический диктант № 9. | 1 | |
| 128 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз . | 1 | |
| 129 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз . | 1 | |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 130 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 | вопросов получать необходимые сведения Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу. Использовать речь для регуляции своего действия Развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения |
| 131 | Повторение и самоконтроль. Тест №3. | 1 | |
| 132 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 133 | Повторение и самоконтроль. <i>В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты. Самостоятельная работа № 8.</i> | 1 | |
| 134 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Закрепление вычислительных приёмов. <i>Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел</i> | 1 | |
| 135 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «По океану математики». | 1 | |

Тематическое планирование 3 класс

| №п/п | Тема урока | Количество часов | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|---|---|------------------|--|
| Числа от 0 до 100. Повторение (7ч.) | | | |
| 1 | Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100 | 1 | <p>Научатся называть числа до 100 в порядке их следования при счёте; называть числа, следующие и предшествующие данным; выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Научатся решать уравнения подбором числа; выполнять письменные вычисления в столбик, используя изученные приёмы. Научатся решать уравнения нахождение неизвестных слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; выполнять письменные и устные вычисления, используя изученные приёмы, обозначать фигуры буквами. Научатся сопоставлять свои действия с поставленной задачей. Научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике. Научатся работать самостоятельно. Научатся контролировать свою работу и её результат</p> |
| 2 | Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. | 1 | |
| 3 | Конкретный смысл действий умножения и деления. «Числовой» конструктор. | 1 | |
| 4 | Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Математический диктант № 1. | 1 | |
| 5 | Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. | 1 | |
| 6 | Решение составных задач. | 1 | |
| 7 | Сумма нескольких слагаемых. | 1 | |
| Сложение и вычитание 32ч.) | | | |
| 8 | Входная административная контрольная работа. | 1 | <p>Научатся выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; увеличивать и уменьшать числа в</p> |
| 9 | Анализ контрольной работы. Сумма нескольких слагаемых | 1 | |
| 10 | Сумма нескольких слагаемых. <i>Секреты чисел. Числовой палиндром.</i> | 1 | |

| | | |
|----|---|---|
| 11 | Цена. Количество. Стоимость. | 1 |
| 12 | Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. | 1 |
| 13 | Проверка сложения | 1 |
| 14 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Математический диктант № 2. | 1 |
| 15 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
| 16 | Прибавление суммы к числу. | 1 |
| 17 | Прибавление суммы к числу. Закрепление. Самостоятельная работа № 1. | 1 |
| 18 | Правило прибавления суммы к числу. | 1 |
| 19 | Обозначение геометрических фигур. <i>Выбери маршрут. Единица длины – километр. Составление карты путешествия.</i> | 1 |
| 20 | Обозначение геометрических фигур. | 1 |
| 21 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание. Числовые выражения» | 1 |
| 22 | Вычитание числа из суммы. | 1 |
| 23 | Способы вычитания суммы из числа. Решение задач. | 1 |
| 24 | Вычитание числа из суммы. Удобный способ вычисления выражений. | 1 |
| 25 | Проверка вычитания. Математический диктант № 3. | 1 |
| 26 | Проверка вычитания | 1 |
| 27 | Вычитание суммы из числа | 1 |
| 28 | Вычитание суммы из числа | 1 |
| 29 | Вычитание суммы из числа | 1 |
| 30 | Приём округления при сложении. | 1 |
| 31 | Приём округления при сложении. | 1 |
| 32 | Приём округления при сложении. | 1 |
| 33 | Приём округления при вычитании | 1 |

несколько раз, прибавлять сумму к числу и число к сумме, научатся выполнять вычитание суммы из числа и числа из суммы, научатся приемам округления чисел при сложении и вычитании, приемам проверки вычитания, научатся решать задачи изученных видов. Научатся анализировать Научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их. Научатся выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков и единиц; решать задачи изученных видов. Научатся анализировать и делать выводы. Научатся работать в группах. Научатся выполнять задания творческого и поискового характера. и делать выводы.

| | | | |
|------------------------------------|---|---|--|
| 34 | Приём округления при вычитании | 1 | |
| 35 | Равные фигуры | 1 | |
| 36 | Задачи в 3 действия | 1 | |
| 37 | Задачи в 3 действия. <i>Волшебные переливания. Задачи на переливание.</i> | 1 | |
| 38 | Урок повторения и самоконтроля | 1 | |
| 39 | Четные и нечетные числа. | 1 | |
| Умножение и деление (55ч.) | | | |
| 40 | Чётные и нечётные числа | 1 | <p>Научатся заменять сложение умножением; решать задачи на умножение и обратные им задачи; составлять из примеров на умножение примеры на деление на основе знания взаимосвязи между компонентами и результатом умножения. Научатся выполнять умножение и деление с числами 3, 4,5,6,7; решать задачи и уравнения изученных видов. Научатся решать задачи с величинами цена, количество, стоимость. Научатся решать задачи с понятиями масса, количество. Научатся выполнять действия в выражениях со скобками в правильном порядке; решать задачи по формуле произведения. Научатся пользоваться таблицей умножения и деления; выполнять действия в выражениях со скобками в правильном порядке; решать задачи по формуле произведения. Научатся решать задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз. Научатся решать</p> |
| 41 | Контрольная работа на конец 1 триместра. | 1 | |
| 42 | Анализ контрольной работы. Умножение числа 3. Деление на 3. | 1 | |
| 43 | Умножение числа 3. Деление на 3. | 1 | |
| 44 | Умножение суммы на число | 1 | |
| 45 | Умножение суммы на число. | 1 | |
| 46 | Умножение числа 4. Деление на 4. | 1 | |
| 47 | Умножение числа 4. Деление на 4. | 1 | |
| 48 | Проверка умножения. | 1 | |
| 49 | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 | |
| 50 | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 | |
| 51 | Задачи на приведение к единице. Самостоятельная работа № 2. | 1 | |
| 52 | Задачи на приведение к единице | 1 | |
| 53 | Задачи на приведение к единице | 1 | |
| 54 | Умножение числа 5. Деление на 5. | 1 | |
| 55 | Умножение числа 5. Деление на 5. | 1 | |
| 56 | Умножение числа 5. Деление на 5. | 1 | |
| 57 | Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2,3,4,5» | 1 | |
| 58 | Умножение числа 6. Деление на 6. | 1 | |
| 59 | Умножение числа 6. Деление на 6. | 1 | |

| | | |
|----|---|---|
| 60 | Умножение числа 6. Деление на 6. | 1 |
| 61 | Умножение числа 6. Деление на 6. | 1 |
| 62 | Умножение числа 6. Деление на 6. | 1 |
| 63 | Проверка деления. | 1 |
| 64 | Задачи на кратное сравнение. | 1 |
| 65 | Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 66 | Задачи на кратное сравнение. Математический диктант № 4. | 1 |
| 67 | Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 68 | Задачи на краткое сравнение | 1 |
| 69 | Урок повторения и самоконтроля. <i>Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа, sudoku.</i> | 1 |
| 70 | Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2,3,4,5,6». | 1 |
| 71 | Умножение числа 7. Деление на 7. | 1 |
| 72 | Умножение числа 7. Деление на 7. | 1 |
| 73 | Умножение числа 7. Деление на 7. | 1 |
| 74 | Умножение числа 7. Деление на 7. | 1 |
| 75 | Умножение числа 8. Деление на 8. | 1 |
| 76 | Умножение числа 8. Деление на 8. Самостоятельная работа № 3 по теме «Умножение и деление» | 1 |
| 77 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |
| 78 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |
| 79 | Площади фигур. <i>Разверни листок. Задачи на развитие пространственных представлений.</i> | 1 |
| 80 | Площади фигур. | 1 |
| 81 | Умножение числа 9. Деление на 9. | 1 |
| 82 | Умножение числа 9. Деление на | 1 |
| 83 | Таблица умножения в пределах 100. Математический диктант № 5. | 1 |

задачи на кратное сравнение, уменьшение, увеличение.; пользоваться таблицей умножения и деления.

Научатся анализировать и делать выводы. Научатся работать самостоятельно. Научатся выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии. Научатся соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его; высказывать и аргументировать свою точку зрения Научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике. Научатся работать самостоятельно. Научатся контролировать свою работу и её результат.

| | | | |
|--|---|---|---|
| 84 | Деление суммы на число. | 1 | |
| 85 | Деление суммы на число | 1 | |
| 86 | Деление суммы на число | 1 | |
| 87 | Контрольная работа на конец 2 триместра. | 1 | |
| 88 | Анализ контрольной работы. Вычисления вида $48 : 2$ | 1 | |
| 89 | Вычисления вида $48 : 2$ | 1 | |
| 90 | Вычисления вида $57 : 3$ | 1 | |
| 91 | Вычисления вида $57 : 3$. Математический диктант № 6. | 1 | |
| 92 | Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. | 1 | |
| 93 | Урок повторения и самоконтроля. | 1 | |
| 94 | Урок повторения и самоконтроля. | 1 | |
| Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 ч) | | | |
| 95 | Счёт сотнями | 1 | Научатся называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношение между ними; строить геометрические фигуры и находить их периметр и площадь. Научатся анализировать и делать выводы. Научатся работать в парах и группах. Научатся применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; решать задачи на кратное и разностное сравнение. Научатся записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 96 | Названия круглых сотен | 1 | |
| 97 | Названия круглых сотен. | 1 | |
| 98 | Образование чисел от 100 до 1000 | 1 | |
| 99 | Трёхзначные числа | 1 | |
| 100 | Трёхзначные числа | 1 | |
| 101 | Задачи на сравнение. Самостоятельная работа № 4. | 1 | |
| Сложение и вычитание (16 ч) | | | |
| 102 | Устные приёмы сложения и вычитания | 1 | Научатся сравнивать площади фигур; измерять площадь фигур в квадратных |
| 103 | Устные приёмы сложения и вычитания. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 104 | Устные приёмы сложения и вычитания | 1 | сантиметрах; решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления. Научатся вычислять площадь прямоугольника по формуле; решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления. Научатся измерять площадь фигур в квадратных дециметрах; решать задачи изученных видов. Научатся решать нестандартные задачи. Научатся устанавливать аналогии и делать выводы. Научатся устанавливать причинно-следственные связи; строить суждения об объекте, его строении, свойствах и связях. Научатся выполнять умножение на 0 и 1, деление на 1. Научатся осуществлять итоговый и пошаговый контроль своей деятельности. Научатся понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению. Научатся слушать других и принимать иную точку зрения. Научатся высказывать и аргументировать свою точку зрения. |
| 105 | Устные приёмы сложения и вычитания. Математический диктант № 7. | 1 | |
| 106 | Единицы площади. <i>Геометрия вокруг нас. Конструирование из разных геометрических фигур.</i> | 1 | |
| 107 | Единицы площади | 1 | |
| 108 | Площадь прямоугольника | 1 | |
| 109 | Площадь прямоугольника | 1 | |
| 110 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000» | 1 | |
| 111 | Деление с остатком. | 1 | |
| 112 | Деление с остатком. | 1 | |
| 113 | Деление с остатком. | 1 | |
| 114 | Километр. | 1 | |
| 115 | Километр. <i>Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий.</i> | 1 | |
| 116 | Письменные приёмы сложения и вычитания | 1 | |
| 117 | Повторение и самоконтроль. | 1 | |
| Умножение и деление. Устные приёмы вычислений. (8 ч) | | | |
| 118 | Итоговая контрольная работа за 3 класс. | 1 | |
| 119 | Анализ контрольной работы. Умножение круглых сотен. | 1 | |
| 120 | Умножение круглых сотен. | 1 | |
| 121 | Деление круглых сотен. Математический диктант № 8. | | |
| 122 | Деление круглых сотен | 1 | |
| 123 | Грамм. <i>Это было в старину. Старинные меры длины и масс. Решение</i> | 1 | |
| | | | Научатся применять изученные приёмы умножения и деления; Научатся выполнять деление суммы на число; Научатся выполнять деление двузначного числа на однозначное; читать равенства, используя математическую терминологию, решать |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <i>старинных задач.</i> | | задачи и уравнения изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию; выполнять задания творческого и поискового характера. Научатся использовать взаимосвязь умножения и деления при вычислениях. |
| 124 | Грамм. | 1 | |
| 125 | Грамм | 1 | |
| 126 | Грамм. | 1 | |
| Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений (11 ч) | | | |
| 127 | Умножение на однозначное число | 1 | Научатся моделировать приёмы умножения и деления круглых чисел с помощью предметов; читать равенства, используя математическую терминологию; использовать переместительное свойство умножения и взаимосвязь умножения и деления при вычислениях; определять порядок действий в выражениях. Научатся проверять результат умножения делением; Научатся делить двузначное число на двузначное способом подбора, чертить отрезки заданной длины и сравнивать их; дополнять вопросом условие задачи; Научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике. Научатся работать самостоятельно. Научатся контролировать свою работу и её результат. Научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их. Научатся выполнять деление с остатком и моделировать этот |
| 128 | Умножение на однозначное число. | 1 | |
| 129 | Умножение на однозначное число. Самостоятельная работа № 5. | 1 | |
| 130 | Деление на однозначное число | 1 | |
| 131 | Деление на однозначное число. Математический диктант № 9. | 1 | |
| 132 | Деление на однозначное число. <i>От секунды до столетия. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире).</i> | 1 | |
| 133 | Анализ контрольной работы. Деление на однозначное число. | 1 | |
| 134 | Деление на однозначное число. <i>Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, час, день? Составление задач, используя данные о возрасте своих родственников.</i> | 1 | |
| 135 | Повторение. <i>В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты.</i> | 1 | |
| 136 | Повторение. | 1 | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | вычислительный приём с помощью предметов и схематических рисунков; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов. Научатся анализировать, рассуждать и делать выводы. Научатся работать в парах |
|--|--|--|--|

Тематическое планирование 4 класс

| №п/п | Тема урока | Количество часов | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|--|--|------------------|---|
| Числа от 100 до 1000 Повторение (16 ч.) | | | |
| 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды. <i>Составление и решение занимательных задач с римскими цифрами.</i> | 1 | Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения. Читать диаграммы, переводить диаграммы в таблицы. Формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 Вычислять сумму трёх слагаемых. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы |
| 2 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. | 1 | |
| 3 | Умножение и деление вида $170 \cdot 2$, $560 : 7$ | 1 | |
| 4 | Сложение и вычитание столбиком. | 1 | |
| 5 | Прием письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 1 | |
| 6 | Прием письменного умножения однозначных чисел на трехзначные. | 1 | |
| 7 | Деление вида $872 : 4$ | 1 | |
| 8 | Входная административная контрольная работа. | 1 | |
| 9 | Анализ контрольной работы. Деление вида $612 : 3$ | 1 | |
| 10 | Числовые выражения. <i>Числа-великаны. Как велик миллион?</i> | 1 | |
| 11 | Числовые выражения. Математический диктант № 1. | 1 | |
| 12 | Числовые выражения. Порядок действий. | 1 | |
| 13 | Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства. | 1 | |
| 14 | Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000» | 1 | |
| 15 | Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками. | 1 | |
| 16 | Числовые выражения. Решение задач. <i>Числовые головоломки. Заполнение числового кроссворда. Самостоятельная работа № 1.</i> | 1 | |
| Приём рациональных вычислений (35 ч.) | | | |
| 17 | Группировка слагаемых. | 1 | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые |
| 18 | Группировка слагаемых. | 1 | |

| | | |
|----|--|---|
| 19 | Округление слагаемых. Математический диктант № 2. | 1 |
| 20 | Округление слагаемых. | 1 |
| 21 | Умножение чисел на 10 и на 100. | 1 |
| 22 | Умножение чисел на 10 и на 100. | 1 |
| 23 | Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100 | 1 |
| 24 | Умножение числа на произведение. | 1 |
| 25 | Умножение числа на произведение. Самостоятельная работа №2. | 1 |
| 26 | Окружность и круг. | 1 |
| 27 | Среднее арифметическое. | 1 |
| 28 | Среднее арифметическое. | 1 |
| 29 | Умножение двузначного числа на круглые десятки. | 1 |
| 30 | Умножение двузначного числа на круглые десятки . Математический диктант № 3. | 1 |
| 31 | Скорость. Время. Расстояние. <i>Выбери маршрут. Составление карты путешествия. Определяем расстояние, время и скорость в пути.</i> | 1 |
| 32 | Связи между скоростью, временем и расстоянием. | 1 |
| 33 | Закрепление материала | 1 |
| 34 | Связи между скоростью, временем и расстоянием. | 1 |
| 35 | Письменное умножение двузначного числа на двузначное. | 1 |
| 36 | Письменное умножение двузначного числа на двузначное. | 1 |
| 37 | Виды треугольников. <i>Занимательное моделирование. Объемные фигуры.</i> | 1 |
| 38 | Виды треугольников. Решение задач. | 1 |
| 39 | Деление круглых чисел на 10 и на 100. | 1 |
| 40 | Деление круглых чисел на 10 и на 100. | 1 |
| 41 | Контрольная работа на конец 1 триместра. | 1 |
| 42 | Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение. | 1 |

числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100 и 1000 раз. Собрать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при

| | | | |
|--|--|---|--|
| 43 | Цилиндр. | 1 | необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| 44 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. | 1 | |
| 45 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. | 1 | |
| 46 | Деление круглых чисел на круглые десятки. | 1 | |
| 47 | Деление круглых чисел на круглые десятки. | 1 | |
| 48 | Письменное деление на двузначное число. | 1 | |
| 49 | Деление на двузначное число с остатком. | 1 | |
| 50 | Повторение. | 1 | |
| 51 | Повторение и закрепление материала. Проверочная работа по теме «Деление круглых чисел на круглые десятки». | 1 | |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 ч.) | | | |
| 52 | Тысяча. Счет тысячами. <i>В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты.</i> | 1 | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда. Сравнить числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить |
| 53 | Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. | 1 | |
| 54 | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. | 1 | |
| 55 | Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. | 1 | |
| 56 | Чтение и запись многозначных чисел. Самостоятельная работа № 3. | 1 | |
| 57 | Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион. | 1 | |
| 58 | Виды углов. Математический диктант № 4. | 1 | |
| 59 | Разряды и классы чисел. <i>Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.</i> | 1 | |
| 60 | Конус. | 1 | |
| 61 | Проверочная работа по теме: «Числа, которые больше 1000» | 1 | |
| 62 | Миллиметр. | 1 | |
| 63 | <i>«Открытые» задачи и задания. Задачи по проверке готовых решений, в том числе и неверных.</i> | 1 | |
| 64 | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 | |

| | | | несколько вариантов группировки. |
|--|--|---|---|
| Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12ч.) | | | |
| 65 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 1 | <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнить значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым</p> |
| 66 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 1 | |
| 67 | Центнер и тонна. Математический диктант № 5. | 1 | |
| 68 | Центнер и тонна. Решение задач. | 1 | |
| 69 | Доли и дроби. | 1 | |
| 70 | Доли и дроби. | 1 | |
| 71 | Единицы времени. Секунда. | 1 | |
| 72 | Единицы времени. Секунда. Самостоятельная работа № 4. | 1 | |
| 73 | Сложение и вычитание величин. | 1 | |
| 74 | Сложение и вычитание величин. | 1 | |
| 75 | Сложение и вычитание величин. <i>Математический марафон. Решение задач международного конкурса «Кенгуру»</i> | 1 | |
| 76 | Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000» | 1 | |

| | | | |
|------------------------------------|--|---|---|
| | | | изменить свою точку зрения. В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в “ виде текста, таблицы, схемы |
| Умножение и деление (28 ч.) | | | |
| 77 | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) | 1 | Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Знать правило нахождения неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и |
| 78 | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) | 1 | |
| 79 | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000. | 1 | |
| 80 | Нахождение дроби от числа. | 1 | |
| 81 | Нахождение дроби от числа. Математический диктант № 6. | 1 | |
| 82 | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | |
| 83 | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | |
| 84 | Таблица единиц длины. | 1 | |
| 85 | Задачи на встречное движение. | 1 | |
| 86 | Задачи на встречное движение. | 1 | |
| 87 | Контрольная работа на конец 2 триместра. | 1 | |
| 88 | Анализ контрольной работы. Решение задач на встречное движение. | 1 | |
| 89 | Таблица единиц массы. | 1 | |
| 90 | Единицы массы и их соотношения. | 1 | |
| 91 | Задачи на движение в противоположных направлениях. Математический диктант № 7. | 1 | |
| 92 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | 1 | |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 93 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | 1 | <p>без них) Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> |
| 94 | Умножение на двузначное число. | 1 | |
| 95 | Умножение на двузначное число. <i>Секреты задач. Задачи повышенной сложности. Способы их решения.</i> | 1 | |
| 96 | Задачи на движение в одном направлении. | 1 | |
| 97 | Задачи на движение в одном направлении. | 1 | |
| 98 | Задачи на движение в одном направлении . | 1 | |
| 99 | Проверочная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел» | 1 | |
| 100 | Повторение и закрепление материала. | 1 | |
| 101 | Время. Единицы времени. | 1 | |
| 102 | Единицы времени. Решение задач. | 1 | |
| 103 | Единицы времени. Решение задач и примеров. | 1 | |
| 104 | Единицы времени. Самостоятельная работа №5. | 1 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> |
| Числа, которые больше 1000. Умножение и деление - 32 (ч.) | | | |
| 105 | Умножение величины на число. | 1 | <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по его доле. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.) Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в</p> |
| 106 | Таблицы единиц времени. | 1 | |
| 107 | Деление многозначного числа на однозначное. | 1 | |
| 108 | Шар. <i>Геометрические фигуры вокруг нас</i> | 1 | |
| 109 | Нахождение числа по его дроби. Математический диктант № 8. | 1 | |
| 110 | Нахождение числа по его дроби. | 1 | |
| 111 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | |
| 112 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | |
| 113 | Задачи на движение по реке. | 1 | |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 114 | Проверочная работа по теме: «Умножение и деление» | 1 | <p>изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения). Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> |
| 115 | Закрепление материала. | 1 | |
| 116 | Деление многозначного числа на двузначное. | 1 | |
| 117 | Деление величины на число. Деление величины на величину. | 1 | |
| 118 | Итоговая контрольная работа за курс 4 класса. | 1 | |
| 119 | Анализ контрольной работы. Деление величины на число. | 1 | |
| 120 | Ар и гектар. | 1 | |
| 121 | Ар и гектар. | 1 | |
| 122 | Таблица единиц площади. | 1 | |
| 123 | Умножение многозначного числа на число трехзначное. | 1 | |
| 124 | Деление многозначного числа на трехзначное число. | 1 | |
| 125 | Деление многозначного числа на трехзначное число. | 1 | |
| 126 | Деление многозначного числа с остатком. | 1 | |
| 127 | Деление многозначного числа с остатком. Самостоятельная работа №6. | 1 | |
| 128 | Прием округления делителя. | 1 | |
| 129 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. | 1 | |
| 130 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. | 1 | |
| 131 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Математический диктант № 9. | 1 | |
| 132 | Итоговое повторение за курс 4 класса. | 1 | |
| 133 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. | 1 | |
| 134 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. | 1 | |
| 135 | Повторение и закрепление пройденного материала. <i>Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел.</i> | 1 | |
| 136 | Повторение и закрепление пройденного материала. | 1 | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. |
|--|--|--|---|

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Интерактивный программно-аппаратный комплекс - 1
Компьютер - 1
Многофункциональное устройство KYOCERA ECOSYS M2040dn - 1
Документ-камера - 1
Цифровая лаборатория по естествознанию для начальных классов - 1
Акустическая система для аудитории Microiab Solo 2-с - 1
Демонстрационные пособия по математике для начальной школы - 2
Доска классная 5-элементная - 1
Комплект моделей раздаточных по математике для начальных классов - 1
Система демонстрации и хранения таблиц и плакатов - 1
Комплект моделей объемных демонстрационных для начальных классов - 1
Кресло учителя Леда - 1
Набор геометрических тел демонстрационный для начальных классов - 1
Система хранения конструкторов - 1
Стеллаж 990x440x940мм - 3
Стеллаж библиотечный односторонний - 1
Стеллаж библиотечный односторонний - 1
Стол ученический регулируемый - 30
Стол д/учителя,библ,админ. - 1
Стол приставной - 1
Стул ученич.рег. - 30
Шкаф для одежды - 1
Шкаф для одежды - 1
Шкаф для хранения учебных пособий - 1
Шкаф для хранения учебных пособий - 1
Шкаф с выдвигающимися демонстрационными полками - 1
Интерактивный программно-аппаратный комплекс – 1

Рециркулятор - 1

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2016 Standard
3. 7-ZIP
4. Adobe acrobat reader
5. Far Manager
6. Google Chrome
7. Comodo internet security premium
8. 9. MimioStudio
10. ActivInspire v2
11. TightVNC
12. ZOOM

Оценочные материалы по предмету «Математика»

| № работы | Класс | Вид работы |
|----------|-------|--|
| 1. | 1 | Итоговая контрольная работа на конец года. |
| 2. | 2 | Входная контрольная работа |
| 3. | 2 | Контрольная работа на конец 1 триместра |
| 4. | 2 | Контрольная работа на конец 2 триместра |
| 5. | 2 | Итоговая контрольная работа на конец года. |
| 6. | 3 | Входная контрольная работа |
| 7. | 3 | Контрольная работа на конец 1 триместра |
| 8. | 3 | Контрольная работа на конец 2 триместра |
| 9. | 3 | Итоговая контрольная работа на конец года. |
| 10. | 4 | Входная контрольная работа |
| 11. | 4 | Контрольная работа на конец 1 триместра |
| 12. | 4 | Контрольная работа на конец 2 триместра |
| 13. | 4 | Итоговая контрольная работа на конец года. |

Нормы оценки знаний учащихся 2-4 классов по математике.

· Отметка «5» ставится, если:

- Учащийся правильно производит письменные и устные вычисления.
- Правильно отвечает на все поставленные вопросы.
- Свободно ориентируется в изученном учебном материале.
- Самостоятельно и без ошибок выполняет все практические задания по изученным темам.
- Правильно выполняет краткую запись и записывает ответ задачи.
- Знает и правильно использует формулы, свойства, правила по изученным темам.
- Умеет пользоваться измерительными приборами.
- Аккуратно и правильно выполняет чертежи

- .Отметка «4» ставится, если:

- Учащийся при выполнении письменных и устных вычислений допускает 1- 2 ошибки.
- Правильно отвечает на все поставленные вопросы, допускается незначительная помощь со стороны учителя.
 - Учащийся в основном ориентируется в изученном учебном материале.
 - Допускаются 1- 2 ошибки при выполнении практического задания по изученным темам.
 - Выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ практического задания.
 - При выполнении краткой записи и записи ответа задачи допускает незначительные недочеты.
 - Знает и в основном правильно использует формулы, свойства, правила по изученным темам.
 - Умеет пользоваться измерительными приборами.
 - Аккуратно и правильно выполняет чертежи. Допускаются 1-2 ошибки или незначительные пометки.

Отметка «3» ставится, если:

- Учащийся при выполнении письменных и устных вычислений допускает 3-5 ошибки.
 - Учащийся затрудняется при ответе на поставленные вопросы. Нуждается в наводящих вопросах со стороны учителя.
 - Учащийся плохо ориентируется в изученном учебном материале.
 - При выполнении практического задания допускаются 3-5 ошибок.
 - Выполнено правильно не менее $\frac{1}{2}$ практического задания.
 - Учащийся выполняет индивидуальное задание с помощью учителя на репродуктивном уровне (выполнить по аналогии с заданием, записанным на карточке; вставить пропущенные слова и числа; ответить на вопросы, используя учебник).
 - Допускает ошибки при выполнении краткой записи и записи ответа задачи.
 - Плохо знает формулы, свойства, правила по изученным темам и допускает ошибки при их использовании.
 - При использовании измерительных приборов испытывает затруднения, нуждается в систематической помощи учителя.
 - Неаккуратно выполняет чертежи. Допускаются 3-4 ошибки или пометки.
- Отметка «2» ставится, если
- Правильно выполнено менее $\frac{1}{2}$ задания.
 - При выполнении письменных и устных вычислений, практического задания допущено более 5 ошибок.
 - Учащийся неправильно отвечает на поставленные вопросы.
 - Не может использовать измерительные приборы даже при систематической помощи учителя.
 - Не знает формулы, свойства, правила по изученным темам и не может правильно использовать предложенные формулы даже с помощью учителя.

- Отметка «1» ставится, если ученик не выполнил задание совсем.

· При проверке письменных заданий исправляются орфографические, пунктуационные, дисграфические ошибки, которые не влияют на отметку за выполненную практическую работу.

Критерии оценивания работ в пересчете на пятибалльную систему:

Контрольные, проверочные, самостоятельные работы:

- | | |
|----------------------------|------------|
| «5» – нет ошибок; | 95% - 100% |
| «4» – не менее 3/4 верно ; | 75% - 94% |
| «3» – не менее 1/2 ; | 74% - 50% |
| «2» – выполнено менее 1/2; | от 49% |

Грубые ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- порядок действий,
- неправильное решение задачи;
- не доведение до конца решения задачи, примера;
- невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- нерациональные приёмы вычисления;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно оформленный ответ задачи;
- неправильное списывание данных;
- не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

1 класс

Итоговая контрольная работа за 1 класс.

1.Реши задачу:

Сшили 5 платьев и 4 блузки. Сколько всего сшили вещей?

2.Вычисли:

$$5 + 2 = 7 - 2 = 6 - 1 = 5 - 0 =$$

$$4 + 3 = 9 + 1 = 8 - 2 = 7 - 4 =$$

$$6 + 0 = 3 + 4 = 1 - 1 = 6 - 3 =$$

3.Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «□», «□», или «=».

$$8 * 9 \quad 6 - 4 * 8 \quad 5 * 10 \quad 9 + 1 * 10$$

4 Начерти отрезок СД 8 см, а отрезок ОА на 2см короче.

5*. На перемене во двор из нашего класса вышли все 8 мальчиков. Всего во дворе стало 10 мальчиков. Был ли во дворе хоть один мальчик из другого класса? Из трёх ответов выбери один верный и запиши его:

а) нет; б) да; в) неизвестно.

2 класс

Входная контрольная работа.

Вариант 1.

1.Реши задачу:

Сшили 5 платьев и 4 блузки. Сколько всего сшили вещей?

2.Вычисли:

$$5 + 2 = 7 - 2 = 6 - 1 = 5 - 0 =$$

$$4 + 3 = 9 + 1 = 8 - 2 = 7 - 4 =$$

$$6 + 0 = 3 + 4 = 1 - 1 = 6 - 3 =$$

3.Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «□», «□», или «=».

$$8 * 9 \quad 6 - 4 * 8 \quad 5 * 10 \quad 9 + 1 * 10$$

4 Начерти отрезок СД 8 см, а отрезок ОА на 2см короче.

5*. На перемене во двор из нашего класса вышли все 8 мальчиков. Всего во дворе стало 10 мальчиков. Был ли во дворе хоть один мальчик из другого класса? Из трёх ответов выбери один верный и запиши его:

а) нет; б) да; в) неизвестно.

Вариант 2.

1.Реши задачу:

Из сада принесли 7 стаканов малины и 3 стакана смородины. Сколько стаканов ягод принесли из сада?

2.Вычисли:

$$6 + 1 = 7 + 2 = 9 - 3 = 5 - 4 =$$

$$9 + 0 = 6 + 3 = 7 - 2 = 9 - 1 =$$

$$4 + 4 = 5 + 4 = 6 - 0 = 7 - 3 =$$

3.Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «□», «□», или «=».

$$7 * 5 \ 8 - 4 * 34 * 9 \ 5 * 10 - 5$$

4.Начерти отрезок АБ 5 см, а отрезок НК на 2см длиннее.

5*. В ящике лежат зелёные и жёлтые груши. Не глядя, из ящика достали 2 груши. Верно ли, что они будут обязательно одного цвета? Из трёх ответов выбери одинверный и запиши его:

а) нет; б) да; в) неизвестно

Ключи к заданиям:

1 вариант

1. $5+4=9$

2. $7 \ 5 \ 5 \ 5$
 $7 \ 10 \ 6 \ 3$
 $6 \ 7 \ 0 \ 3$

3. меньше

меньше

меньше

равно

4. 6 см

5. б

2 вариант

1. $7+3=10$

2. $7 \ 9 \ 6 \ 1$
 $9 \ 9 \ 5 \ 8$
 $8 \ 9 \ 6 \ 4$

3. больше

меньше

меньше

равно

4. 7см

5. в

Контрольная работа на конец 1 триместра.

Вариант 1

1. Выполни вычисления.

$$3 \cdot 34 \cdot 510 : 2$$

$$12 : 32 \cdot 7 - 69 : 3 + 5$$

2. 18 яблок разложили поровну на 3 тарелки. Сколько яблок положили на каждую тарелку? Реши задачу, рисуя вместо каждого яблока кружок. Запиши решение и ответ.

3. Реши примеры с помощью числового луча.

$$12 : 615 : 516 : 820 : 4$$

Вариант 2

1. Выполни вычисления.

$$2 \cdot 73 \cdot 46 : 2$$

$$15 : 32 \cdot 6 - 98 : 2 + 5$$

2. 12 открыток наклеили в альбом, по 4 открытки на каждую страницу. Сколько страниц альбома занято открытками? Реши задачу, рисуя вместо каждой открытки квадратик. Запиши решение и ответ.

3. Реши примеры с помощью числового луча.

$$16 : 420 : 514 : 718 : 6$$

Контрольная работа на конец 2 триместра

Вариант 1

1. Найди значение выражения.

$$(43 + 8) - 615 : 5 \cdot 2$$

$$70 - 3 \cdot 649 + 12 : 4$$

2. Собрали 46 кг огурцов. Из них 28 кг огурцов положили в корзину, а остальные огурцы разложили поровну в ящики, по 9 кг в каждый ящик. Сколько ящиков понадобилось?

Запиши решение задачи выражением.

3. Подсчитай разными способами число клеток, из которых состоит фигура. Запиши полученные выражения.



Вариант 2

1. Найди значение выражения.

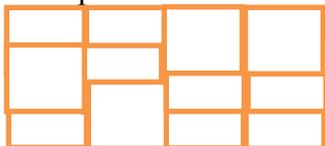
$$(34 - 26) : 4 \qquad 50 - 8 \cdot 2$$

$$3 \cdot 6 : 9 \qquad 67 + 15 : 3$$

2. У монтера было 3 куска провода, по 20 м каждый. На ремонт телефонной линии он израсходовал 56 м провода. Сколько метров провода осталось у монтера?

Запиши решение задачи выражением.

Подсчитай разными способами число клеток, из которых состоит фигура. Запиши полученные выражения.



Итоговая контрольная работа за 2 класс

Вариант 1

1. На одной полке 18 книг, а на другой в 2 раза меньше. Сколько всего книг на двух полках?

2. Вычисли.

$$50 - 16 : 2 \qquad 60 : (3 \cdot 2) \qquad (93 - 78) : 5$$

3. Заполни пропуски.

$$68 \text{ мин} = \dots \text{ ч } \dots \text{ мин} \qquad 1 \text{ ч } 20 \text{ мин} = \dots \text{ мин}$$

4. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 80 м.

5. Запиши выражение и вычисли его значение.

1) Произведение чисел 5 и 3 увеличь на 68.

2) Сумму чисел 27 и 33 уменьши в 2 раза.

Вариант 2

1. У Саши 16 кубиков, а у Лены в 2 раза меньше. Сколько всего кубиков у Саши и Лены вместе?

2. Вычисли.

$$57 - 9 \cdot 2 \qquad 80 : 4 - 2 \qquad 60 - (12 + 9)$$

3. Заполни пропуски.

72 мин = ... ч ... мин

1 ч 35 мин = ... мин

4. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 12 см.

5. Запиши выражение и вычисли его значение.

1) Частное чисел 18 и 2 увеличь на 52.

2) Разность чисел 60 и 44 уменьши в 8 раз.

3 класс

Входная контрольная работа

I вариант

1. Решите задачу:

Под одной яблоней было 14 яблок, под другой – 23 яблока. Ёжик утащил 12 яблок. Сколько яблок осталось?

2. Реши задачу:

Длина одного отрезка 5 см, а другого 12 см. На сколько сантиметров длина второго отрезка больше, чем длина первого?

3. Реши примеры, записывая их столбиком:

$93 - 15 =$ $80 - 24 =$ $48 + 19 =$ $16 + 84 =$ $62 - 37 =$ $34 + 17 =$

4. Решите уравнения:

$65 - x = 58$

5. Сравните (поставьте знак «<», «>», «=») :

$28 + 7$... $41 - 7$ 4 см 2 мм ... 40 мм

$7 + 7 + 7$... $7 + 7$ 3 см 6 мм ... 4 см

6. Задача на смекалку:

В болоте жила-была лягушка Квакушка и её мама Кваквакушка. На обед Кваквакушка съела 16 комаров, а Квакушка на 7 меньше, на ужин 15 комаров, Квакушка на 5 меньше. Сколько комаров нужно лягушкам в день, если они не завтракают?

II вариант

1. Решите задачу:

В магазин в первый день прислали 45 курток, а второй 35 курток. Продали 29 курток. Сколько курток осталось продать?

2. Реши задачу:

Длина одного куска провода 8 м, а другого 17 м. На сколько метров меньше длина первого куска, чем второго?

3. Реши примеры, записывая их столбиком:

$$52 - 27 = \quad 70 - 18 = \quad 48 + 36 = \quad 37 + 63 = \quad 94 - 69 = \quad 66 + 38 =$$

4. Решите уравнения:

$$X - 14 = 50$$

5. Сравните (поставьте знак «<», «>», «=») :

$$31 - 5 \dots 19 + 8 \quad 5 \text{ см } 1 \text{ мм} \dots 50 \text{ мм}$$

$$9 + 9 \dots 9 + 9 + 9 \quad 2 \text{ см } 8 \text{ мм} \dots 3 \text{ см}$$

6. Задача на смекалку:

Мышка-норушка и 2 лягушки-квакушки весят столько же, сколько 2 мышки-норушки и одна лягушка квакушка. Кто тяжелей: мышка или лягушка?

Контрольная работа на конец 1 триместра

1. Решите задачу:

Девочка прочитала в первый день 16 страниц, а во второй – 14. После этого ей осталось прочитать 18 страниц. Сколько всего страниц в этой книге?

2. Решите задачу:

Карандаш стоит 3 рубля. Сколько стоят 9 таких карандашей?

3. Решите примеры:

$$(17 - 8) \times 2 = \quad 82 - 66 =$$

$$(21 - 6) : 3 = \quad 49 + 26 =$$

$$18 : 6 \times 3 = \quad 28 + 11 =$$

$$8 \times 3 - 5 = \quad 94 - 50 =$$

4. Сравните:

$$38 + 12 \dots 12 + 39 \quad 7 + 7 + 7 + 7 \dots 7 + 7 + 7$$

5. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 4 см и 2 см

II вариант

1. Решите задачу:

В первый день школьники окопали 18 деревьев, а во второй – 12 деревьев. После этого им осталось окопать 14 деревьев. Сколько всего деревьев нужно было окопать?

2. Решите задачу:

В пакете 7 кг картофеля. Сколько килограмм картофеля в 3 таких пакетах?

3. Решите примеры:

$$(23 - 6) : 2 = \quad 87 - 38 =$$

$$(15 - 8) \times 3 = \quad 26 + 18 =$$

$$12 : 6 \times 9 = \quad 73 + 17 =$$

$$3 \times 7 - 12 = \quad 93 - 40 =$$

4. Сравните:

$$46 + 14 \dots 46 + 15 \quad 5 + 5 + 5 \dots 5 + 5$$

5. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см

Контрольная работа на конец 2 триместра

I вариант

1. Решите задачу.

В букете 20 красных роз, а белых в 4 раза меньше, чем красных. Сколько всего роз в букете?

2. Укажите порядок действий и найдите значения выражений:

$$85 + 35 : 5 = \quad (92 - 87) \times 9 = \quad 96 - 72 : 12 + 15 =$$

3. Вставьте вместо точек числа так, чтобы равенства стали верными:

$$\dots \text{ м } 14 \text{ см} = 714 \text{ см} \quad 400 \text{ см} = \dots \text{ дм}$$

4. Найдите частное и остаток:

$$17 : 6 \quad 48 : 9 \quad 57 : 6$$

5. Длина прямоугольника равна 20 см, а ширина в 4 раза меньше, Найдите площадь этого прямоугольника.

6. Решите задачу:

Муха Цокотуха купила самовар и пригласила гостей. Она испекла к чаю 60 очень вкусных крендельков. Каждому гостю досталось по целому крендельку и по половинке, да ещё 3 кренделька осталось. Сколько было гостей?

II вариант

1. Решите задачу.

В пакет положили 6 репок, а в сумку в 4 раза меньше, чем в пакете. Сколько всего репок положили в сумку и в пакет?

2. Укажите порядок действий и найдите значения выражений:

$$78 + 42 : 7 = \quad (65 - 58) \times 8 = \quad 78 - 19 \times 2 + 34 =$$

3. Вставьте вместо точек числа так, чтобы равенства стали верными:

$$\dots \text{ м } 16 \text{ см} = 916 \text{ см} \quad 700 \text{ см} = \dots \text{ дм}$$

4. Найдите частное и остаток:

$$47 : 5 \quad 63 : 8 \quad 71 : 9$$

5. Длина прямоугольника равна 40 см, а ширина в 20 раз меньше, Найдите площадь этого прямоугольника.

6. Решите задачу:

Испугались Три Толстяка, что похудели, бросились к весам. Встали втроём на весы – всё в порядке, 750 кг. Встал на весы Первый Толстяк и Второй Толстяк – 450 кг. Второй и Третий Толстяки – 550 кг. Вдохнули с облегчением: «Не похудели». Найдите вес каждого Толстяка.

Итоговая контрольная работа за 3 класс

Вариант №1

- Решите задачу:** Утром в кассе было 813 рублей. Днем из нее выдали 508 руб., а приняли 280 руб. Сколько денег стало в кассе к концу дня?
- Запишите число, состоящее:**
 - из 6 сот 2 дес 4 ед.;
 - из 8 сот и 3 дес.;
 - из 5 ед. первого разряда, 2 ед. второго разряда и 4 ед. третьего разряда.
- Реши примеры:**

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 3 5 4 | 5 0 5 | 8 6 7 | 6 5 0 |
| + | + | - | - |

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 2 8 | 3 3 7 | 3 4 9 | 3 7 0 |
|-------|-------|-------|-------|

- Начерти прямоугольник, длина которого 7 см, а ширина на 3 см меньше. Найди его периметр и площадь.
- Выполни действия:** $(87 : 29 + 1) * 18$
- Сориентируйся во времени:** Маленькая Маша родилась в среду 19 апреля 2000 года. Определите, в какой день недели ей исполнится 10 лет.

Вариант №2

- Решите задачу:** В трех домах 385 жильцов. В первом доме 134 жильца, во втором 117. Сколько жильцов в третьем доме?
- Запишите число, состоящее:**
 - из 3 сот 1 дес 8 ед.;
 - из 6 сот и 2 дес.;
 - из 5 ед. третьего разряда, 1 ед. второго разряда и 7 ед. первого разряда.
- Реши примеры:**

| | | | |
|--|---|--|---|
| $\begin{array}{r} 744 \\ + \\ 180 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 623 \\ + \\ 79 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 925 \\ - \\ 307 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 136 \\ - \\ 98 \\ \hline \end{array}$ |
|--|---|--|---|

- Начерти прямоугольник, длина которого 9 см, а ширина на 3 см меньше. Найди его периметр и площадь.
- Выполни действия:** $(57 : 19 + 1) * 16$
- Сориентируйся во времени:** В субботу, 13 января 2001 года Марии исполнилось ровно двадцать лет. В какой день недели она родилась?

4 класс Входная контрольная работа

Вариант 1

- Выполни действия.
 $472+265$ $759-283$ $136 \cdot 4$ $954:3$
- Сравни.

8м 3дм 1см и 821см 36дм 7см и 3м 67см

3. В 8 одинаковых ящиках лежит 320 кг гвоздей. Сколько килограммов гвоздей в 5 таких же ящиках?

4. Расставь порядок действий и найди значение выражения.

$$2 \cdot (42 \cdot 5) - 8 \cdot 5 + 80$$

5. Начерти прямоугольник со сторонами 7см и 4см. Проведи его диагонали. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Выполни действия.

$$182+569 \quad 736-485 \quad 173 \cdot 3 \quad 624:4$$

2. Сравни.

3м 9дм 7см и 387см 22дм 7см и 3м 27см

3. В 7 одинаковых мешках 280кг орехов. Сколько килограммов орехов в 9 таких же мешках?

4. Расставь порядок действий и найди значение выражения.

$$3 \cdot (42 \cdot 5) - 8 \cdot 5 + 70$$

5. Начерти прямоугольник со сторонами 6см и 4см. Проведи его диагонали. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

Контрольная работа на конец 1 триместра

Вариант 1.

1. Выполни действия.

$$940:4 \quad 448:7 \\ 80+480:24 \cdot 5 \quad (510:3+30):5 +75$$

2. Сравни.

3 м 16 см \square 30 дм 6 см 5 м 1 см \square 510 см
1 км \square 1000 дм 12 дм 1 см \square 12 м
2 ч 3 мин \square 203 мин 90 дм 1 см \square 91 дм

3. От города до деревни велосипедист ехал 3 ч со скоростью 16км/ч. Обрато он проехал то же расстояние за 4ч. С какой скоростью ехал велосипедист на обратном пути?

4. Начерти отрезок АВ = 6см и отметь на нём середину – точку О. Построй окружность с центром в точке О и радиусом ОА.

Вариант 2.

1. Выполни действия.
 $972:4$ $498:6$
 $(780:2 - 630:7):100$ $1000 - 180:9 \cdot 50$
2. Сравни.
 $98 \text{ мин} \square 1 \text{ ч } 28 \text{ мин}$ $2 \text{ м } 36 \text{ см} \square 23 \text{ дм } 6 \text{ см}$
 $94 \text{ дм } 7 \text{ см} \square 947 \text{ см}$ $6 \text{ м } 35 \text{ см} \square 605 \text{ см}$
 $1 \text{ кг} \square 100 \text{ г}$ $4 \text{ м } 8 \text{ см} \square 48 \text{ дм}$
3. Катер шёл по реке 3ч со скоростью 24км/ч. Обратный путь он прошёл со скоростью 18 км/ч. Сколько времени затратил катер на обратный путь?
4. Начерти отрезок $CD = 8\text{см}$ и отметь на нём середину – точку O . Построй окружность с центром в точке O и радиусом OC .

Контрольная работа на конец 2 триместра.

Вариант 1.

1. На четырех полках было 500 книг. На первой полке 139 книг, на второй на 12 книг меньше чем на первой, на третьей — в 2 раза меньше чем на 1-й и 2ой — вместе. Сколько книг было на четвертой полке?
2. Выполни действия.
 $6000 - 1000 \cdot 4 : 2 - 800$
 $567400 - 98365$
 $9200 - (3000 + 200 : 2) \cdot 2$
 $678 \cdot 27$
3. Сравни.
 $3 \text{ т} \dots 300 \text{ ц}$ $5000 \text{ м} \dots 5 \text{ км}$ $2 \text{ сут.} \dots 100 \text{ ч}$ $4 \text{ м}^2 \dots 40 \text{ дм}^2$
4. Во дворе гуляют утки, гуси и куры. Всего 30 птиц. Утки составляют $\frac{3}{10}$ всех птиц, гуси – $\frac{1}{10}$ всех птиц. Сколько кур гуляет во дворе?

Вариант 2.

1. В зернохранилище 800 т пшеницы. За зиму с базы отправили в первый колхоз 124 т зерна, а во второй — на 202 т больше. А в третий в 2 раза меньше, чем в первый и во второй колхозы вместе. Сколько тонн зерна осталось на базе?
2. Выполни действия.

$$8000 - 2000 \cdot 2 : 5 + 700$$

$$234849 + 59826$$

$$5700 + (4000 - 400 : 5) : 2$$

$$587 \cdot 23$$

3. Сравни.
 7 т ... 700 ц 7000 м ... 7км 4 сут. ... 200 ч 9 м² ... 90 дм²
4. Контрольную работу писали 24 ученика. Из них $\frac{1}{6}$ часть получили оценку «5», $\frac{2}{3}$ получили оценку «4», а остальные получили оценку «3». Сколько учащихся получили оценку «3»?

Итоговая контрольная работа за 4 класс

Вариант 1.

1. Автомобиль и мотоцикл выехали одновременно в противоположных направлениях из одного города. Скорость автомобиля 60 км/ч, мотоцикла – 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?
2. Выполни действия.
 $72\ 09 \cdot 27$ $2\ 169 \cdot 400$ $4632 : 12$ $17325 : 53$.
3. Сравни.
 2сут120 ч. 2500 мм25 см 4 мин 2 сек....42 сек 6т 800кг....68ц 3км 205 м....3205 м 10250кг....10т 2 ц
4. Найди значение выражения.
 $(90705 - 48 \cdot 160) : 25 + 4986 =$
5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 44 см, а длина в 2 раза больше.

Вариант 2.

1. Из гаража одновременно в противоположных направлениях вышли две автомашины. Одна шла со скоростью 50 км/ч, другая – со скоростью 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 часа?
2. Выполни действия.
 $63\ 05 \cdot 36$ $78\ 24 \cdot 300$ $7230 : 15$ $14622 : 6$
3. Сравни.

3 мес....30 сут
.....240 ц

52 мм.....2см 5мм 5ч 6мин56 мин

7т 600кг...78ц 4км 305м ...4305м

2400 кг

4. Найди значение выражения.

$$(8032 - 595) : 37 \cdot 50 - 10\,000 =$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 33 см, а длина в 2 раза больше.