

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе ФГОС основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования АНО ПСОШ «Лествица». Для реализации программы предполагается использование УМК по математике 1-4 классы. В 2 ч. (авторы: М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова - издательство «Просвещение»).

В учебном плане школы на изучение математики в начальной школе отведено:  
- в 1-4 классах по 4 учебных часа в неделю в течение года обучения, всего 405 часов.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

#### Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

внутренняя позитивная позиция школьника, включающая положительное отношение к школе, осознание ценности учебы, труда и творчества как дара Божия.

готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия себя как активного участника образовательной деятельности;

учебно-познавательный 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

способность к самооценке;

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;

знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, укорененность в православной традиции, вере и любви к Богу ;

развитие этических чувств – достоинства, справедливости, отзывчивости, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

эмпатия как 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 учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

адекватного понимания причин успешности/не успешности 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 и обеспечение благополучия.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД**

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 (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

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 (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### **Познавательные УУД**

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 Интернета;

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

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

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

строить сообщения в устной и письменной форме;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач;  
основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);  
осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  
осуществлять синтез как составление целого из частей;  
проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;  
устанавливать причинно-следственные 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 Интернета;

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

понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; 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 причинно-следственных связей;  
произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

### **Коммуникативные УУД**

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;

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 речь для планирования и регуляции своей деятельности;

адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **Работа с текстом, чтение**

Выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных 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 два-три 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 ИКТ-компетентности обучающихся**

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, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

именовать файлы и папки, 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 Интернете 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».

### **Предметные результаты :**

**Выпускник научится:**

использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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).*

## **Содержание учебного предмета**

### **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.

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; объём 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 чертёжных 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<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). 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 выражений с помощью логических связей 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, цепоч

## Тематическое планирование. Математика 1 класс

4 часа в неделю, всего 132 часа

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<b>Глава 1.</b> Подготовка к изучению чисел, пространственные и временные представления.	<b>8</b>	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счёте.</p> <p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p><b>Сравнивать</b> две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; <b>делать вывод</b>, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p><b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i>.</p> <p><b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (<i>раньше, позже, ещё позднее</i>).</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p>	<i>Пр/р 2</i>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 2.</b> Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.</p>	<p align="center"><b>28</b></p>	<p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p><b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p><b>Писать</b> цифры.</p> <p><b>Соотносить</b> цифру и число.</p> <p><b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду числу и вычитание 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p><b>Различать и называть</b> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p><b>Различать, называть</b> многоугольники (треугольники, четырёхугольники).</p> <p><b>Строить</b> многоугольники из соответствующего количества палочек.</p>	<p align="center"><i>пр/р 5</i> <i>к/р 1</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p><i>Соотносить</i> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p><i>Сравнивать</i> любые два числа и <i>записывать</i> результат сравнения, используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=».</p> <p><i>Составлять</i> числовые равенства и неравенства.</p> <p><i>Упорядочивать</i> заданные числа.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Составлять</i> числа от 2 до 10 из двух чисел.</p> <p><i>Отбирать</i> загадки, пословицы и поговорки.</p> <p><i>Собирать и классифицировать</i> информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p><i>Работать</i> в группе: <i>планировать</i> работу, <i>распределять</i> работу между членами группы. Совместно <i>оценивать</i> результат работы.</p> <p><i>Измерять</i> отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p><i>Чертить</i> отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p><i>Использовать</i> понятия <i>увеличить на...</i>, <i>уменьшить на...</i> при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера, <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><i>Работать</i> в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p><i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию,</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 3.</b> Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.</p>	<p align="center"><b>28</b></p>	<p>инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><b>Моделировать</b> действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.</p> <p><b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math>.</p> <p><b>Присчитывать и отсчитывать</b> по 2.</p> <p><b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов.</p> <p><b>Моделировать</b> с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание, задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p><b>Объяснять и обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.</p> <p><b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выполнить</b> задания творческого и поискового характера, применять знания</p>	<p align="center">Пр/р 4</p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 4.</b> Сложение и вычитание (продолжение).</p>	<p align="center"><b>28</b></p>	<p>и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>\square \pm 3</math>.</p> <p><b>Дополнять</b> условие задачи одним недостающим данным.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Контролировать и оценивать</b> свою работу.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>\square + 4, \square - 4</math>.</p> <p><b>Решать</b> задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p><b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида <math>\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \square \pm 9</math>.</p> <p><b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (<math>\square \pm 5 = \square \pm 2 \pm 3</math>).</p>	<p align="right">Пр/р 3 к/р 1</p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	Глава 5.	12	<p><i>Сравнивать</i> разные способы сложения, <i>выбирать</i> наиболее удобный.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера, <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><i>Использовать</i> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><i>Выполнять</i> вычисления вида 6 - 7-П, 8-П, 9-П, 10-П, <i>применять</i> знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><i>Выполнять</i> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p><i>Взвешивать</i> предметы с точностью до килограмма.</p> <p><i>Сравнивать</i> предметы по массе.</p> <p><i>Упорядочивать</i> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p><i>Сравнивать</i> сосуды по вместимости.</p> <p><i>Упорядочивать</i> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p><i>Контролировать</i> и оценивать свою работу и её результат.</p> <p><i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Образовывать</i> числа второго десятка из одного десятка и нескольких</p>	Пр/р 3

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p>Числа от 1 до 20. Нумерация.</p> <p><b>Глава 6.</b> Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).</p>	<p>21</p>	<p>единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. <b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>15+1</math>, <math>16-1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14-4</math>, <math>18-10</math>, основываясь на знаниях по нумерации. <b>Составлять</b> план решения задачи в два действия. <b>Решать</b> задачи в 2 действия. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях. <b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. <b>Анализировать</b> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><b>Моделировать</b> приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. <b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания</p>	<p>к/р 1</p> <p>Пр/р 4 к/р 1</p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p>и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p><b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Собирать</b> информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p><b>Наблюдать, анализировать и устанавливать</b> правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p><b>Составлять</b> свои узоры.</p> <p><b>Контролировать</b> выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p><b>Работать</b> в группах: <b>составлять</b> план работы, <b>распределять</b> виды работ между членами группы, <b>устанавливать</b> сроки выполнения работы по этапам и в целом, <b>оценивать</b> результат работы.</p> <p><b>Контролировать и оценивать</b> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.</p> <p><b>Анализировать</b> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><i>Глава 7.</i></p> <p>Итоговое повторение. Проверка знаний.</p>	<p align="center">7</p>	<p><i>Что узнали, чему научились</i> в 1 классе. <i>Оценивать</i> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	<p align="center"><i>Пр/р 1</i></p>

### Тематическое планирование. Математика 2 класс

4 часа в неделю, всего 136 часов

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><i>Глава 1.</i></p> <p>Числа от 1 до 100. Нумерация.</p>	<p align="center">16</p>	<p><i>Образовывать, называть и записывать</i> числа в пределах 100. <i>Сравнивать</i> числа и <i>записывать</i> результат сравнения. <i>Упорядочивать</i> заданные числа. <i>Устанавливать</i> правило, по которому составлена числовая последовательность, <i>продолжать</i> её или <i>восстанавливать</i> пропущенные в ней числа. <i>Классифицировать</i> (объединять в группы) числа по заданному или са-</p>	<p align="center"><i>Пр/р 1</i> <i>к/р 2</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 2.</b> Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</p>	<p align="center"><b>20</b></p>	<p>мостоятельно установленному правилу.  <i>Заменять</i> двузначное число суммой разрядных слагаемых.  <i>Выполнять</i> сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>.  <i>Переводить</i> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  <i>Сравнивать</i> стоимость предметов в пределах 100 р.  <i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера, <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.  <i>Соотносить</i> результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <i>оценивать</i> их и <i>делать</i> выводы.  <i>Устанавливать</i> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.  <i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.  <i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Составлять и решать</i> задачи, обратные заданной.  <i>Моделировать</i> с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.  <i>Объяснять</i> ход решения задачи.  <i>Обнаруживать и устранять</i> логические ошибки и ошибки в вычислениях</p>	<p align="right">Пр/р 5 к/р 1</p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p>при решении задачи.</p> <p><i>Отмечать</i> изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p> <p><i>Строить</i> отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.</p> <p><i>Определять</i> по часам время с точностью до минуты.</p> <p><i>Вычислять</i> длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p><i>Читать и записывать</i> числовые выражения в два действия.</p> <p><i>Вычислять</i> значения выражений со скобками и без них, <i>сравнивать</i> два выражения.</p> <p><i>Применять</i> переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера, <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях</p> <p><i>Собирать</i> материал по заданной теме.</p> <p><i>Определять и описывать</i> закономерности в отобранных узорах.</p> <p><i>Составлять</i> узоры и орнаменты.</p> <p><i>Составлять</i> план работы.</p> <p><i>Распределять</i> работу в группе, <i>оценивать</i> выполненную работу.</p> <p><i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><i>Приобретать опыт</i> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 3.</b> Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</p>	<p align="center"><b>28</b></p>	<p><i>Моделировать и объяснять</i> ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100.</p> <p><i>Выполнять</i> устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).</p> <p><i>Сравнивать</i> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ.</p> <p><i>Записывать</i> решения составных задач с помощью выражения.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера.</p> <p><i>Выстраивать и обосновывать</i> стратегию успешной игры.</p> <p><i>Вычислять</i> значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, <i>использовать</i> различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p><i>Решать</i> уравнения вида <math>12+x=12</math>, <math>25-x = 20</math>, <math>x-2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного.</p> <p><i>Выполнять</i> проверку вычислений.</p> <p><i>Использовать</i> различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p><i>Оценивать</i> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><i>Приобретать опыт</i> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с</p>	<p align="center"><i>Пр/р 5</i> <i>к/р 1</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 4.</b> Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</p>	<p align="center"><b>23</b></p>	<p>другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Применять</b> письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, <b>выполнять</b> вычисления и проверку.</p> <p><b>Различать</b> прямой, тупой и острый углы.</p> <p><b>Чертить</b> углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Выделять</b> прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.</p> <p><b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выбирать</b> заготовки в форме квадрата.</p> <p><b>Читать</b> знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.</p> <p><b>Собирать</b> информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p><b>Читать</b> представленный в графическом виде план изготовления изделия и <b>изготавливать</b> его по нему.</p> <p><b>Составлять</b> план работы.</p>	<p align="center"><i>Пр/р 4</i> <i>к/р 2</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 5.</b> Числа от 1 до 100. Умножение и деление.</p>	<p align="center"><b>17</b></p>	<p><i>Работать</i> в группах: <b>анализировать и оценивать</b> ход работы и её результаты.</p> <p><i>Работать</i> в паре: <b>обмениваться</b> собранной информацией, <b>распределять</b>, кто какие фигуры будет изготавливать, <b>оценивать</b> работу друг друга, <b>помогать</b> друг другу, устранять недочёты.</p> <p><i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><i>Приобретать опыт</i> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Моделировать</i> действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p><i>Заменять</i> сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p><i>Умножать</i> 1 и 0 на число.</p> <p><i>Использовать</i> переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p><i>Использовать</i> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p><i>Моделировать</i> с использованием предметов, схематических рисунков,</p>	<p align="center"><i>Пр/р 2</i> <i>к/р 2</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 6.</b> Числа от 1 до 100. Умножение и деление.</p>	<p align="center"><b>21</b></p>	<p>схематических чертежей и <b>решать</b> текстовые задачи на умножение.  <b>Находить</b> различные способы решения одной и той же задачи.  <b>Вычислять</b> периметр прямоугольника.  <b>Моделировать</b> действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.  <b>Решать</b> текстовые задачи на деление.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.  <b>Работать</b> в паре: <b>оценивать</b> правильность высказывания товарища, <b>обосновать</b> свой ответ.  <b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.  <b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.  <b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.  <b>Умножать и делить</b> на 10.  <b>Решать</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p>	<p align="right"><i>Пр/р 2</i> <i>к/р 1</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p>Табличное умножение и деление.</p> <p><b>Глава 7.</b> Итоговое повторение. Проверка знаний.</p>	<p><b>11</b></p>	<p><b>Решать</b> задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 2.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 3.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Анализировать</b> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><b>Что узнали, чему научились</b> во 2 классе.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>	<p><i>Пр/р 2</i></p>

## Тематическое планирование. Математика 3 класс

4 часа в неделю, всего 136 часов

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<b>Глава 1.</b> Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение).	8	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p><b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Анализировать</b> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>	к/р 1
	<b>Глава 2.</b> Табличное умножение и деление (продолжение.)	28	<p><b>Применять</b> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p><b>Вычислять</b> значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических</p>	Пр/р 2 к/р 1

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p>действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p><i>Анализировать</i> текстовую задачу и <i>выполнять</i> краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p><i>Моделировать</i> с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p><i>Решать</i> задачи арифметическими способами.</p> <p><i>Объяснять</i> выбор действий для решения.</p> <p><i>Сравнивать</i> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, <i>приводить</i> объяснения.</p> <p><i>Составлять</i> план решения задачи.</p> <p><i>Действовать</i> по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p><i>Пояснять</i> ход решения задачи.</p> <p><i>Наблюдать и описывать</i> изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, <i>вносить</i> изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p><i>Обнаруживать и устранять</i> ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера, <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><i>Оценивать</i> результаты освоения темы, <i>проявлять</i> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><i>Анализировать</i> свои действия и <i>управлять</i> ими.</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p><b>Применять</b> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p><b>Находить</b> число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Работать</b> в паре.</p> <p><b>Составлять</b> план успешной игры.</p> <p><b>Составлять</b> сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p><b>Собирать и классифицировать</b> информацию.</p> <p><b>Работать</b> в паре.</p> <p><b>Оценивать</b> ход и результат работы.</p> <p><b>Анализировать</b> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 3.</b> Числа от 1 до 100. Умножение и деление (продолжение).</p>	<p align="center"><b>28</b></p>	<p>парах.</p> <p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p><b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади.</p> <p><b>Вычислять</b> площадь прямоугольника разными способами</p> <p><b>Выполнить задания</b> творческого характера.</p> <p><b>Умножать</b> числа на 1 и на 0.</p> <p><b>Выполнять</b> деление 0 на число, не равное 0.</p> <p><b>Анализировать</b> задачи, <b>устанавливать</b> зависимости между величинами, <b>составлять</b> план решения задачи, <b>решать</b> текстовые задачи разных видов.</p> <p><b>Находить</b> долю величины и величину по её доле.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные доли одной и той же величины.</p> <p><b>Чертить</b> окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p><b>Моделировать</b> различное расположение кругов на плоскости.</p> <p><b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p><b>Описывать</b> явления и события с использованием единиц времени.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Дополнять</b> задачи-расчёты недостающими данными и <b>решать</b> их.</p> <p><b>Располагать</b> предметы на плане комнаты по описанию.</p>	<p align="center"><i>Пр/р 2</i> <i>к/р 2</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 4.</b> Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.</p>	<p align="center"><b>28</b></p>	<p><i>Работать</i> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы</p> <p><i>Оценивать</i> результаты освоения темы, <i>проявлять</i> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><i>Анализировать</i> свои действия и управлять ими.</p> <p><i>Устанавливать</i> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><i>Приобретать опыт</i> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Выполнять</i> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p><i>Использовать</i> правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p><i>Сравнивать</i> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p><i>Использовать</i> разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление.</i></p>	<p align="center"><i>Пр/р 1</i> <i>к/р 2</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p><b>Вычислять</b> значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Решать</b> уравнения нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p><b>Разъяснять</b> смысл деления с остатком, <b>выполнять</b> деление с остатком и его проверку.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; задания, требующие соотношения рисунка с высказываниями содержащими логические связки: <i>если не..., то;</i> <i>если не..., то не ...;</i> <b>выполнять</b> преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p><b>Составлять и решать</b> практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p><b>Проводить</b> сбор информации, чтобы <b>дополнять</b> условия задач с недостающими данными, и <b>решать</b> их.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи.</p> <p><b>Работать</b> в парах, <b>анализировать и оценивать</b> результат работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p> <p><b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 5.</b> Числа от 1 до 1000. Нумерация.</p>	<p align="center">12</p>	<p>другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Читать и записывать</i> трёхзначные числа.</p> <p><i>Сравнивать</i> трёхзначные числа и <i>записывать</i> результат сравнения.</p> <p><i>Заменять</i> трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p><i>Упорядочивать</i> заданные числа.</p> <p><i>Устанавливать</i> правило, по которому составлена числовая последовательность, <i>продолжать</i> её или <i>восстанавливать</i> пропущенные в ней числа.</p> <p><i>Группировать</i> числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера: <i>читать</i> и <i>записывать</i> числа римскими цифрами; <i>сравнивать</i> позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p><i>Читать</i> записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p><i>Переводить</i> одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><i>Сравнивать</i> предметы по массе, <i>упорядочивать</i> их</p>	<p align="center">Пр/р 2 к/р 1</p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 6.</b> Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.</p>	<p align="center"><b>11</b></p>	<p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Анализировать</b> достигнутые результаты и недочёты, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p> <p><b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><b>Приобретать опыт</b> ведения конструктивного диалога и взаимодействия с другими обучающимися в ходе применяемых на уроке интеллектуальных игр; дидактического театра, дискуссий, групповой работы или работы в парах.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Выполнять</b> устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и <b>выполнять</b> эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p><b>Контролировать</b> пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p><b>Различать</b> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а</p>	<p align="center"><i>Пр/р 1</i> <i>к/р 1</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
Умножение и деление.		15	<p>среди равнобедренных — равносторонние) и <i>называть</i> их.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера; <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><i>Работать</i> в паре.</p> <p><i>Находить и исправлять</i> неверные высказывания.</p> <p><i>Излагать и отстаивать</i> своё мнение, <i>аргументировать</i> свою точку зрения, <i>оценивать</i> точку зрения одноклассника.</p> <p><i>Приобретать</i> навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения в ходе исследовательской и проектной деятельности.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Использовать</i> различные приёмы для устных вычислений.</p> <p><i>Сравнивать</i> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера; <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><i>Различать</i> треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p><i>Находить</i> их в более сложных фигурах.</p> <p><i>Применять</i> алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и <i>выполнять</i> эти действия.</p> <p><i>Использовать</i> различные приёмы проверки правильности вычислений, <i>проводить</i> проверку правильности вычислений с использованием каль-</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 7.</b> Итоговое повторение. Проверка знаний.</p>	<p align="center"><b>6</b></p>	<p>кулятора.</p> <p><b>Что узнали, чему научились</b> в 3 классе.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>	<p align="center"><i>к/р 1</i></p>

### Тематическое планирование. Математика 4 класс

4 часа в неделю, всего 136 часов

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p><b>Глава 1.</b> Числа от 1 до 1000. Повторение.</p> <p><b>Глава 2.</b> Числа, которые больше 1000. Нумерация.</p>	<p><b>12</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><i>Читать и строить</i> столбчатые диаграммы. <i>Работать</i> в паре. <i>Находить и исправлять</i> неверные высказывания. <i>Излагать</i> и <i>отстаивать</i> своё мнение, <i>аргументировать</i> свою точку зрения, <i>оценивать</i> точку зрения товарища, <i>обсуждать</i> высказанные мнения. <i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Считать</i> предметы десятками, сотнями, тысячами. <i>Читать и записывать</i> любые числа в пределах миллиона. <i>Заменять</i> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <i>Выделять</i> в числе единицы каждого разряда. <i>Определять</i> и <i>называть</i> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. <i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам. <i>Упорядочивать</i> заданные числа. <i>Устанавливать</i> правило, по которому составлена числовая последовательность, <i>продолжать</i> её, <i>восстанавливать</i> пропущенные в ней элементы. <i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности. <i>Группировать</i> числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. <i>Увеличивать (уменьшать)</i> числа в 10, 100, 1000 раз.</p>	<p>к/р 2</p> <p>Пр/р 1 к/р 1</p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	Величины.	14	<p><i>Собрать</i> информацию о своём городе (селе) и на этой основе <i>создать</i> математический справочник «Наш город (село)».</p> <p><i>Использовать</i> материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p><i>Сотрудничать</i> со взрослыми и сверстниками.</p> <p><i>Составлять</i> план работы.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> результаты работы.</p> <p><i>Выполнять</i> задания творческого и поискового характера; <i>применять</i> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Приобретать</i> навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения в ходе исследовательской и проектной деятельности.</p> <p><i>Устанавливать</i> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><i>Переводить</i> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><i>Измерять и сравнивать</i> длины, <i>упорядочивать</i> их значения.</p> <p><i>Сравнивать</i> значения площадей разных фигур.</p> <p><i>Переводить</i> одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p>	Пр/р 1 к/р 1

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 3.</b> Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.</p>	<p align="center"><b>11</b></p>	<p><i>Определять</i> площади фигур произвольной формы, используя палетку  <i>Переводить</i> одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  <i>Приводить</i> примеры и <i>описывать</i> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  <i>Исследовать</i> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, <i>упорядочивать</i> их.  <i>Переводить</i> одни единицы времени в другие.  <i>Исследовать</i> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.  <i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.  <i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Выполнять</i> письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  <i>Осуществлять</i> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).  <i>Моделировать</i> зависимости между величинами в текстовых задачах и <i>решать</i> их.</p>	<p align="center"><i>Пр/р 1</i> <i>к/р 1</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
Умножение и деление.		17	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание значений величин.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов, <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Приобретать</b> навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения в ходе исследовательской и проектной деятельности.</p> <p><b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><b>Выполнять</b> письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p><b>Составлять</b> план решения текстовых задач и <b>решать</b> их арифметическим способом.</p> <p><b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов; <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися),</p>	Пр/р 1 к/р 2

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p style="text-align: center;"><b>Глава 4.</b> Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение).</p>	40	<p>принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Моделировать</b> взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы скорости в другие.</p> <p><b>Решать</b> задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Применять</b> свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p><b>Решать</b> задачи на движение.</p> <p><b>Работать</b> в паре.</p> <p><b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания.</p> <p><b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.</p> <p><b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приёмы.</p> <p><b>Выполнять</b> деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p><b>Выполнять</b> схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и</p>	Пр/р 2 к/р 2

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
			<p><i>решать</i> такие задачи.  <i>Составлять</i> план решения.  <i>Обнаруживать</i> допущенные ошибки.  <i>Собирать</i> и <i>систематизировать</i> информацию по разделам.  <i>Отбирать, составлять и решать</i> математические задачи и задания повышенной сложности.  <i>Сотрудничать</i> со взрослыми и сверстниками.  <i>Составлять</i> план работы.  <i>Анализировать</i> и <i>оценивать</i> результаты работы.  <i>Оценить</i> результаты усвоения учебного материала; <i>делать</i> выводы, <i>планировать</i> действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.  <i>Применять</i> в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  <i>Выполнять</i> письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.  <i>Осуществлять</i> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.  <i>Решать</i> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  <i>Выполнять</i> прикидку результата, <i>проверять</i> полученный результат.  <i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися),</p>	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 5.</b> Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение).</p>	<p align="center">22</p>	<p>принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><i>Устанавливать</i> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p> <p><i>Объяснять</i> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p><i>Выполнять</i> письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.</p> <p><i>Осуществлять</i> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p><i>Проверять</i> выполненные действия: умножение, деление (в том числе — деление с остатком) изученными способами.</p> <p><i>Распознавать</i> и <i>называть</i> геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p><i>Изготавливать</i> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.</p> <p><i>Моделировать</i> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p><i>Сравнивать</i> реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p> <p><i>Анализировать</i> получаемую на уроке социально значимую информацию, инициировать ее обсуждение, формулировать свое к ней отношение.</p> <p><i>Соблюдать</i> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>	<p align="center"><i>Пр/р 1</i> <i>к/р 2</i></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Планируемые предметные результаты (на уровне учебных действий)	Количество контрольных, проверочных, лабораторных работ
	<p align="center"><b>Глава 6.</b></p> <p>Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний.</p>	<p align="center"><b>10</b></p>	<p><b>Что узнали, чему научились</b> в 4 классе.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Соблюдать</b> на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p><b>Устанавливать</b> доверительные отношения с учителем и одноклассниками, способствующими активизации познавательной деятельности.</p>	<p align="center"><i>Пр/р 2</i></p>

