

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

г. Мурманска «Лицей №2»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

Уровень начального общего образования

1-2 классы

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, в редакции приказов Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373, в ред. приказов от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.12 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507, от 31.12.2015 № 1576), с учетом примерной программы по предмету «Математика» (в содержании Примерной ООП НОО, 2015).

Сроки реализации: 2020-2021 г.

Разработал: Никишина И.А.,
учитель начальных классов

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО
На заседании методического объединения учителей начального общего образования Протокол № 1 от 29.08.20 Руководитель МО 	На заседании научно-методического Совета Протокол № 1 от 30.08.20 Руководитель НМС

Мурманск, 2020

<p>Пояснительная записка</p>	<p style="text-align: center;">Рабочая программа по математике составлена на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.12. №1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507, от 31.12.2015 № 1576); - Примерной основной образовательной программы начального общего образования, 2015 г. (протокол от 08.04.2015 г. № 1/15, в редакции от 28.10.2015 г. № 3/15); - Примерной программы по учебному предмету «Математика» (в содержании Примерной ООП НОО, 2015), - Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ г. Мурманска «Лицей № 2». <p>Рабочая программа реализуется с помощью УМК «Школа России».</p> <p style="text-align: center;"><i>При составлении рабочей программы использована авторская программа по математике. Авторы: М.И. Моро, С.В. Волкова, С.В. Степанова</i></p>
<p>Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса</p>	<p style="text-align: center;">Личностные универсальные учебные действия</p> <p><i>У выпускника будут сформированы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, учебно-познавательные и внешние мотивы; – 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 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. <p><i>Выпускник получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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/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 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 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 причинно-следственных 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

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

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 ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

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);
- 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.

Предметные

В результате изучения курса математики и информатики обучающиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

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:

- 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;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи на 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:

	<ul style="list-style-type: none"> • измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). <p><i>Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Работа с информацией</u> <p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы; • читать несложные готовые столбчатые диаграммы. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>читать несложные готовые круговые диаграммы;</i> • <i>доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;</i> • <i>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</i> • <i>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</i> • <i>составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</i> • <i>распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</i> • <i>планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</i> • <i>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i>
<p>Содержание учебного предмета, курса</p>	<p>Содержание учебного предмета</p> <p><i>Счёт предметов.</i> 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.</p> <p>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).</p> <p><u>Арифметические действия</u></p> <p>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.</p> <p>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</p>

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.

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 название: куб, шар, чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: 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 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 связей и слов («и»; «не»; «если...то...»; «верно/неверно», что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
		1 кл	2 кл	3 кл	4 кл	
<p>Числа и величины</p> <p>74 ч.</p>	<p>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.</p> <p>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).</p>	26	17	15	16	<p>читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>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);</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>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,</p>

						сантиметр — миллиметр). выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
Арифметические действия 205ч.	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).	51	59	55	40	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). 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 123 ч.	<p>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).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>	28	25	35	35	<p>устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p> <p>оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p> <p>решать задачи в 3—4 действия;</p> <p>находить разные способы решения задачи.</p>
Пространственные отношения. Геометрические фигуры 50 ч.	<p>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 название: куб, шар, параллелепипед,</p>	12	15	11	12	<p>описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</p> <p>распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);</p> <p>выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с</p>

	пирамида, цилиндр, конус.					<p>помощью линейки, угольника;</p> <p>использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</p> <p>соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p> <p>распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</p>
<p>Геометрические величины</p> <p>41 ч.</p>	<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	5	11	12	13	<p>измерять длину отрезка;</p> <p>вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <p>оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</p> <p>вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</p>
<p>Работа с информацией</p> <p>47 ч.</p>	<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки)</p>	10	9	8	20	<p>читать несложные готовые таблицы;</p> <p>заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p> <p>читать несложные готовые круговые диаграммы;</p> <p>достраивать несложную готовую</p>

	<p>предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>				<p>столбчатую диаграмму;</p> <p>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</p> <p>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</p> <p>составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>
--	---	--	--	--	---

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Рабочая программа рассчитана на 4 года с 1 по 4 класс (4 часа в неделю) - 540 часов в объёме

Тематический блок	Количество часов				
	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Числа и величины	74	26	17	15	16
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	50	12	15	11	12
Работа с информацией	47	10	9	8	20
Арифметические действия	205	51	59	55	40
Работа с текстовыми задачами	123	28	25	35	35
Геометрические величины	41	5	11	12	13
Итого	549	132	136	136	136

Математика 1 класс
(4 часа в неделю, 33 учебные недели, всего 132 часа)

Разделы примерной программы	Часы	Номера уроков, соответствующих разделам программы
Числа и величины.	26	1,2,5,6,7,9,10,11,13,15,16,21,22,24,25,26,27,28,29,33,90,91,93,94,95,97
Арифметические действия.	51	12,32,34,36,38,39,40,41,44,45,50,51,53,54,64,67,71,73,74,75,76,77,78,81,82,84,85,86,87,88,89,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,127,128
Работа с текстовыми задачами.	28	42,46,47,48,49,55,57,58,59,60,61,62,63,65,66,68,69,70,72,79,80,83,92,102,103,104,131,132
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	12	3,4,14,18,19,20,23,98,123,124,125,126
Геометрические величины.	5	31,52,96,101,130
Работа с информацией.	10	8,17,30,35,37,43,56,99,100,129
Итого	132	

Математика 2 класс
(4 часа в неделю, 34 учебные недели, всего 136 часов)

Разделы примерной программы	Часы	Номера уроков, соответствующих разделам программы
Числа и величины.	17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 24, 111, 115
Арифметические действия.	59	27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 75, 77, 78, 84, 94, 95, 96, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 112, 113, 119,120,121,122,123.127,128,129,130
Работа с текстовыми задачами.	25	19, 21, 22, 23, 46, 47, 48, 76, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 97, 101, 107, 109, 110, 114, 116, 117, 118, 134
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	15	25, 26, 36, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 89, 90, 124, 125, 126
Геометрические величины.	11	7, 8, 11, 31, 38, 39, 93, 98, 131, 132, 133
Работа с информацией	9	15, 20, 53, 54, 81, 91, 92, 135, 136
Итого	136	

Математика 3 класс
(4 часа в неделю, 34 учебные недели, всего 136 часов)

Разделы примерной программы	Часы	Номера уроков, соответствующих разделам программы
Числа и величины.	15	1, 2, 53, 54, 59, 62, 64, 94, 95, 96, 97, 99, 103, 104, 135
Арифметические действия.	55	3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 21, 26, , 34, 36, 37, 43, 46, 55, 56, 57, 58, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 93, 98, 100, 101, 108, 109, 112, 118, 124, 125, 129
Работа с текстовыми задачами.	35	13, 14, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 38, 44, 45, 51, 64, 81, 88, 89, 91, 102, 106, 107, 110, 111, 115, 116, 117, 123, 126, 127, 128, 130, 131, 134
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	11	7, 29, 30, 49, 60, 61, 105, 113, 114, 132, 133
Геометрические величины.	12	35, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 50, 119, 120, 121, 122
Работа с информацией	8	9, 15, 18, 20, 33, 52, 92, 136
Итого	136	

Математика 4 класс
(4 часа в неделю, 34 учебные недели, всего 136 часов)

Разделы примерной программы	Часы	Номера уроков, соответствующих разделам программы
Числа и величины.	16	1, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 24, 25, 31, 32, 33, 37, 38, 42
Арифметические действия.	40	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 72, 73, 76, 81, 84, 89, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 102, 105, 106, 107, 108, 115, 123, 125, 126, 131
Работа с текстовыми задачами.	35	23, 34, 35, 36, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 65, 80, 50, 62, 66, 67, 68, 69, 79, 82, 83, 87, 97, 98, 110, 111, 112, 113, 124, 127, 129, 130
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	12	18, 74, 75, 78, 88, 90, 114, 120, 122, 128, 134, 135
Геометрические величины.	13	6, 19, 26, 27, 28, 29, 30, 85, 86, 103, 116, 132, 133
Работа с информацией	20	12, 13, 22, 40, 41, 53, 64, 70, 71, 77, 91, 92, 101, 104, 109, 117, 118, 119, 121, 136
Итого	136	

Выполнение практической части программы

Для оценки достижения предметных результатов предусмотрены следующие **формы контроля**: математический диктант, контрольная работа, проверочная работа.

Форма итогового контроля – контрольная работа, комплексная проверочная работа (на межпредметной основе).

№ п/п	Формы контроля	Количество часов				Итого
		I класс	II класс	III класс	IV класс	
1	Контрольная работа	1	5	6	6	18

Допускается перестановка тем уроков, если проведение контрольных, итоговых работ по тематическому планированию попадает на понедельник, пятницу в текущем учебном году.

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся по математике осуществляется согласно Уставу и локальному акту «Положение о промежуточной аттестации обучающихся». В 1 классах согласно Уставу обучение безотметочное.