ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03D29DA300DAAD2DB64E59F422450368F6
Владелец: Падерина Галина Анатольевна
Действителен: с 08.11.2021 до 08.02.2023

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1 класс
Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, 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.

Обучающийся 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/неуспешности учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:
- с помощью учителя учиться определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- учиться проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания решений;
- учиться готовить рабочее место, с помощью учителя отбирать наиболее подходящие для выполнения задания решения и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы учебника;

Обучающийся получит возможность научиться:
- *выполнять контроль по результату и по способу действий;*
- *учиться совместно с учителем и другими учениками* давать *эмоциональную* оценку *деятельности класса на уроке*.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- 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 приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- делать выводы о результате совместной работы всего класса;

- с помощью учителя анализировать предлагаемое задание, отличать новое от уже известного;

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

– принимать участие в коллективных работах, работах парами и группами;
– понимать важность коллективной работы;
– контролировать свои действия при совместной работе;
– допускать существование различных точек зрения;
- задавать вопросы;
– договариваться с партнерами и приходить к общему решению.

Обучающийся получит возможность научиться:

– проявлять инициативу в коллективных творческих работах;
– следить за действиями других участников совместной деятельности;
– принимать другое мнение и позицию;
– строить понятные для партнера высказывания.

Предметные результаты (по разделам)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними
Сравнение предметов и групп предметов.
Пространственные и временные представления

Обучающийся научится:

- сравнивать предметы по размеру: больше, меньше, выше, ниже, длиннее, короче;
- сравнивать предметы по форме: круглый, квадратный, треугольный и др.;

Иметь:

пространственные представления о взаимном расположении предметов;

знать:

- направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз;
- временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Обучающийся получит возможность познакомиться:

- с геометрическими фигурами (куб, пятиугольник);

- порядковыми и количественными числительными для обозначения результата счета предметов;

-с понятиями «направление движения», «расположение в пространстве»;

Числа от 1 до 10 и число 0.
Нумерация

Обучающийся научится:

-определять название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10;
-называть состав чисел в пределах 10;

- способ получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего;
- знать математические понятия: равенство, неравенство; точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, ломанная, многоугольник, углы вершины и стороны многоугольника.
- называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 10;
- выполнять вычисления в примерах вида 4 + 1, 4 – 1 на основе знания нумерации;
- чертить отрезки с помощью линейки и измерять их длину в см;
- решать задачи в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Обучающийся получит возможность научиться:

- склонять числительные «один», «одна», «одно»;
- строить треугольники и четырехугольники из счетных палочек;
- группировать предметы по заданному признаку;
-узнать виды многоугольников;

Сложение и вычитание

Обучающийся научится:

- конкретный смысл и название действий сложения и вычитания;
- знать и использовать при чтении и записи числовых выражений названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- знать переместительное свойство сложения;
- знать таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- единицы длины: см и дм, соотношение между ними;
- литр;
- единицу массы: кг.
- находить значение числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок;
- применять приемы вычислений:

при сложении – прибавление по частям; перестановка чисел;
при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения;

- выполнять сложение и вычитание с числом 0;
- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного;
- уметь решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Обучающийся получит возможность научиться:

- группировать предметы по заданному признаку;
- решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи;
- строить многоугольники, ломанные линии.

Числа от 1 до 20

Нумерация

Обучающийся научится:

- находить значение числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок;
- применять приемы вычислений:

при сложении – прибавление по частям; перестановка чисел;
при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения;

- выполнять сложение и вычитание с числом 0;
- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного;
- уметь решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Обучающийся получит возможность научиться:

- группировать предметы по заданному признаку;
- решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи;
- строить многоугольники, ломанные линии.

Табличное сложение и вычитание

Обучающийся научится:

- выполнять сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений;
- решать задачи в одно и 2 действия на сложение и вычитание.

Обучающийся получит возможность научиться:

- группировать предметы по заданному признаку;

- решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи, занимательные рамки.

Итоговое повторение

Обучающийся научится:

- считать в пределах 20;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1 – 2 действия в пределах 10 (без скобок);
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- решать задачи в одно действие на нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

2 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, 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.

Обучающийся 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/неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- с помощью учителя 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 её реализации;
- 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 учёта характера сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность научиться:
- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *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;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- 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 приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:
- *осуществлять 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;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра 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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;

Обучающийся 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 её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

Предметные результаты

Числа от 1 до 100. Нумерация

Обучающийся научится:
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от1 до 100;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- измерять длину отрезка;

Обучающийся получит возможность научиться:
- *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины), объяснять свои действия.*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Обучающийся научится:
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- составлять и решать задачи, обратные заданной;
- знать переместительное и сочетательное свойства сложения;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник);
- выполнять построение отрезков с заданными измерениями с помощью линейки;
- вычислять периметр прямоугольника.

Обучающийся получит возможность научиться:
- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

Сложение и вычитание (устные приемы)

Обучающийся научится:

- выполнять устно сложение, вычитание в пределах 100;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- выполнять проверку правильности вычислений

Обучающийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

Сложение и вычитание (письменные приемы)

Обучающийся научится:

- выполнять письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Умножение и деление чисел

Обучающийся научится:

- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если возможно);
- умножать 1 и 0 на число, умножать и делить на 10;
- вычислять периметр прямоугольника;
- решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость;
- решать задачи на нахождение третьего слагаемого;
- выполнять умножение и деление с числами 2, 3;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Обучающийся 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).*

Умножение и деление. Табличное умножение и деление

Обучающийся научится:

- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если возможно);
- составлять таблицу умножения и деления с числами 2, 3;
- решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления и иллюстрировать их;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

-решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
-решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
Обучающийся получит возможность научиться:
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

3 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, 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.

Обучающийся 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/неуспешности учебной деятельности;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся 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 её реализации;
- 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 учёта характера сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность научиться:
- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *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;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- 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 приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *осуществлять 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;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра 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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся 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 её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Обучающийся научится:

· выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц, алгоритмов письменных арифметических действий.

· выполнять устно сложение, вычитание;

· выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

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

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

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

Обучающийся 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.

Табличное умножение и деление

Обучающийся научится:

· выполнять письменно действия с многозначными числами (умножение и деление в пределах 100) с использованием таблиц, алгоритмов письменных арифметических действий;

· выполнять устно умножение и деление однозначных, двузначных 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).

- 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 её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся 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.);*

· *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.*

Внетабличное умножение и деление

Обучающийся научится:

· выполнять письменно действия с многозначными числами (умножение и деление на в пределах 100) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

· выполнять устно 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).

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

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

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

Обучающийся 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.).*

· *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.*

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Обучающийся научится:

· читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи;

· 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).

· 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.

Обучающийся 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.

вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Обучающийся научится:

· выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 1000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий;

· выполнять устно сложение, вычитание 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).

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

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

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

· 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;

Обучающийся 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.).

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Обучающийся научится:

· выполнять письменно действия с многозначными числами (умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

· выполнять устно 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).

·устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;

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

Обучающийся 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.).

· 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.

Итоговое повторение

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

· читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи;

· 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;

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

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

устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;

· читать несложные готовые таблицы;

· заполнять несложные готовые таблицы.

Обучающийся 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.

· 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.)

находить разные способы решения задачи.

4 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, 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.

Обучающийся 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/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 учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её 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.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся 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 её реализации;
- 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 учёта 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.

Обучающийся 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 УУД

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в томчисле 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 приёмов решения задач.

Обучающийся 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 приёмами решения задач.

Коммуникативные УУД

Обучающийся 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 партнёра 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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся 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 её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- 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)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** на при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, 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 получат 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;
- 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 приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- 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:
- 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 учётом 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)

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

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

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

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

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

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

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером
Выпускник научится:
- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы 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 информациюнабирать 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 результаты

Числа от 1 до 1000. Повторение

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000; знать последовательность чисел в пределах тысячи, как образуется каждая следующая счётная единица; заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или *самостоятельно* установленному одному или нескольким признакам;
- знать применять правила порядка выполнения действий в числовых выражений;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без);
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное),
- знать и применять таблицу умножения и деления однозначных чисел.
- решать текстовые задачи арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и др. модели)
- знать и применять правила умножения 0 и 1,
- выполнять проверку сложения, вычитания, умножения, деления.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Числа, которые больше 1000. Нумерация
Проект: «Математика вокруг нас»

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- знать последовательность чисел больше 1000, как образуется каждая следующая счётная единица; заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- сравнивать числа по классам и разрядам;
- группировать числа по заданному или *самостоятельно* установленному одному или нескольким признакам.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу; оценивать правильность составления числовой последовательности.*

Величины

Обучающийся научится:

- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними;
- вычислять площадь и периметр прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах;
- определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор;*
- *выполнять действия с величинами;*
- *решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть), сравнивать разные доли одной и той же величины; масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Сложение и вычитание

Обучающийся научится:

- выполнять письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел;
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 1000000), с использованием алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

- моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.

Умножение и деление

Умножение и деление на однозначное число

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (умножение и деление на однозначное в пределах 1000000), с использованием 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 0 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);
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

-выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный для вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

- выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях;

- решать задачи на нахождения начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость);

- выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Умножение и деление чисел, оканчивающими нулями

Проект: «Математика вокруг нас»

Обучающийся научится:

- выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, объяснять используемые приёмы; проверять правильность выполненных вычислений;

- выполнять устно и письменно умножение и деление (в том числе с остатком) на числа 10, 100, 1000 и его проверку;
- знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления;
- группировать множители в произведении; использовать переместительное и сочетательное свойство умножения при вычислениях;
- применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число

Обучающийся научится:

- применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых;
- выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение;
- осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение;
- проверять выполненные действия: умножение делением, деление умножением;
- решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений;
-отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.

Итоговое повторение

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000000;
- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними;
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 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);
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз);
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор;
- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной

зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, куб, шар;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники;
- 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).

Предметные результаты освоения программы

В результате изучения курса **математики** обучающиеся на уровне начального общего образования:
- научатся 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 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;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её 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 приближённо (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
«Математика»

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^2, дм^2, м^2). 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 связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Содержание учебного предмета. 1 класс (132 ч.)

Раздел 1. Подготовка к изучению чисел и действий с ними.

Сравнение предметов и групп предметов.
Пространственные и временные представления.

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.), *по цвету, составу, действию.*
Взаимное расположение предметов в пространстве: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.
Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.
Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.
Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

Раздел 2. Числа от 1 до 10 и число 0.

Нумерация

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. **Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.**
Время. Единицы времени (час). **Определение времени по часам с точностью до часа.**
Число 0. Его получение и обозначение.
Сравнение и упорядочивание чисел.
Равенство, неравенство. Знаки сравнения «>», «<», «=» .
Состав чисел 2, 3,4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.
Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, *луч*, линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная, многоугольник, углы, вершины, стороны многоугольника.
Длина. Единицы длины (сантиметр). Измерение длины отрезка.
Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (НА основе счета предметов).

Проект*: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках» (Работа проводится в течение всего полугодия)*

Сложение и вычитание

Конкретный смысл и названия действий. Знаки действий «+», «-», «=».
Названия компонентов и результатов сложения и вычитания **(их использование при чтении и записи числовых выражений)**. Нахождение значений числовых выражений **в 1—2 действия без скобок.**
Перестановка слагаемых в сумме **для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.**
Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).
Вычитание в случаях вида 6 – □, 7 – □, 8 – □, 9 – □, 10 – □. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.
Таблица сложения в пределах 10. **Соответствующие случаи вычитания.**
Сложение и вычитание с числом 0.
Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.
Задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» в одно действие
Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.
Масса. Единицы массы (килограмм). **Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием.** Вместимость. Единица вместимости (литр).

Раздел 3. Числа от 1 до 20.

Нумерация

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. **Десятичный состав чисел от 11 до 20.** Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел и упорядочивание чисел.
Сложение и вычитание вида 10+7,17- 7,16 — 10. Сравнение чисел с помощью вычитания.
Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношение между ними.

Табличное сложение и вычитание

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения **и соответствующие случаи вычитания.**

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

Проект: *«Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».*

Раздел 4. Итоговое повторение

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

Содержание учебного предмета. 2 класс (136 часов)

Числа от 1 до 100. Нумерация

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 00. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Единицы стоимости: рубль, копейка. Сложение, вычитание вида 35+ 5, 35- 30, 35- 5.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Обратные задачи. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице.

Единицы измерения величин: времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, ломаная, многоугольник. Использование чертёжных инструментов (линейка) для выполнения построений.

Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения

Сложение и вычитание (устные приемы)

Сложение, вычитание (устные приемы). Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата). Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного). Решение текстовых задач арифметическим способом.

Сложение и вычитание (письменные приемы)

Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток и с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений. Прямой угол. Прямоугольник. Свойства сторон прямоугольника. Квадрат. Решение текстовых задач. Подготовка к умножению.

Умножение и деление

Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.
Деление. Конкретный смысл действия деления. Знак действия деления. Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.

Умножение и деление. Табличное умножение и деление

Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождения третьего слагаемого. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3.
Деление на 3.

Повторение

Содержание учебного предмета. 3 класс (136 часов)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)

Сложение и вычитание **в пределах 100.**
Названия компонентов арифметических действий.

Сложение и вычитание **двузначных чисел с переходом через десяток.** Алгоритмы письменного сложения и вычитания. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. **Нахождение неизвестного уменьшаемого. Нахождение неизвестного вычитаемого.** *Латинские буквы.*

Обозначение геометрических фигур буквами. Распознание и изображение геометрических фигур. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Табличное умножение и деление

Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Чётные и нечётные числа. Таблица умножения **и деления.** Связь между умножением и делением.

Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли - продажи. Количество товара, его цена и стоимость, **масса, количество предметов, общая масса.**
Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие).

Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Задачи, содержащие отношения «больше в…».
Задачи, содержащие отношения «меньше в ..».
Задачи на кратное сравнение.
Задачи на нахождение четвёртого пропорционального

Площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Единицы площади (см^2, дм^2,м^2). Вычисление площади прямоугольника.
Умножение **на 1.** Умножение **на 0.** Деление **вида: а : а; а : 1 при а ≠ 0.** Деление **нуля на число.**.
Доля величины (половина, треть, четверть, десятая часть). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. ***Диаметр окружности (круга).***
Единицы времени: *год, месяц, неделя, сутки.* Сравнение и упорядочение однородных величин.
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.
Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
Проект «Математическая сказка».

Внетабличное умножение и деление

Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Деление с остатком. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.
Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
Нахождение значения выражения с двумя переменными.
Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов сбора.
Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.
Наш проект «Задачи-расчёты».

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. **Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.**
Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Сложение, вычитание. Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Геометрические величины и их измерение. Решение текстовых задач арифметическим способом.
Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Умножение и деление. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.
Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное без перехода через разряд.
Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное с переходом через разряд.

Итоговое повторение

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение

текстовых задач арифметическим способом. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.

Содержание учебного предмета. 4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
Сложение и вычитание, умножение и деление. **Сложение и вычитание трехзначных чисел. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 804-476, 903-574. Умножения двухзначного, трёхзначного числа на однозначное. Переместительное свойство умножения. Умножение с 0 и 1. Деление трёхзначного числа на однозначное. Деление с остатком. Арифметические действия с нулём. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий, деление трёхзначных чисел, когда в записи частного есть ноль. Знакомство со столбчатыми диаграммами.** Чтение **и построение** столбчатой диаграммы. **Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и др. модели).**

Числа, которые больше 1000. Нумерация

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. **Новая счетная единица- тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Класс миллионов. Класс миллиардов. Чтение и запись многозначных чисел.** Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. **Выделение в числе общего количества любого разряда.** Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. **Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.** Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин, фиксирование, анализ полученной информации. **Создание математического справочника «Наш город (село)». «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера; задачи логического содержания.**

Величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2, дм^2, м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. *Определение площади с помощью палетки.* Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). *Год. Век.* Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. **Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.**

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). ***Решение текстовых задач арифметическим способом*. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, сформулированные в косвенной форме.** Решение текстовых задач арифметическим способом. **Сложение и вычитание величин. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера; задачи логического содержания и повышенной трудности.**

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. **Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.** Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). **Решение уравнений.** Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. **Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.** Скорость, время, путь. **Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.** Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). **Умножение числа на произведение.** Сложение, вычитание, умножение и деление. **Устные приемы умножения вида 18 х 20; 25 х 12. Письменное умножение на числа, оканчивающими нулями. Решение задач на одновременное встречное движение. Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тексту «Верно? Неверно?». Деление чисел на произведение.** Деление с остатком. **Устные приемы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Умножение числа на сумму. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Проект: «Математика вокруг нас».** Составление сборников математических задач и заданий.
Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Контроль и учет знаний. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.
Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Геометрические формы в окружающем нас мире. Распознавание и называние : куб, шар, параллелепипед, цилиндр, конус. **Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра (куба, пирамиды).**

Итоговое повторение

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, и воспитательных задач по математике

1 класс

Наименование разделов, тем.	**Количество часов**	**Воспитательные задачи**
I.Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	**8**	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.
II.Числа от 1 до 10. Число 0.	**85**	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
1.Нумерация.	*29*	
2.Сложение и вычитание.	*56*	
III.Числа от 1 до 20.	**33**	Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
1.Нумерация.	*12*	
2. Сложение и вычитание.	*21*	
IV. Итоговое повторение.	**6**	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и

		сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
Итого:	**132**	

2 класс

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Воспитательные задачи
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	18	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	18	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.
3	Сложение и вычитание (устные приемы)	28	Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
4	Сложение и вычитание (письменные приемы)	22	
5	Умножение и деление	14	
6	Умножение и деление. Табличное умножение и деление	23	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых,

			эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
7	Повторение	13	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
	Итого:	**136**	

3 класс

№	**Наименование разделов и тем**	**Всего часов**	**Воспитательные задачи**
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8 ч.	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.
2	Табличное умножение и деление.	28 ч.	Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	28 ч.	
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	27 ч.	
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13 ч.	
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10 ч.	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной

			деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	16 ч.	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.
8	Итоговое повторение.	6 ч.	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
	Итого	**136 часов**	

4 класс

№ п/п	**Название разделов и тем**	**Кол-во часов**	**Воспитательные задачи**
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13ч	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.
2.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	11ч	Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников

			инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
3.	Числа, которые больше 1000. Величины.	18ч	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11ч	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	71ч	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
6.	Итоговое повторение.	12ч	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.
	Итого:	**136ч**	