

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 131
Красносельского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Решением педагогического совета
ГБОУ школа № 131
Красносельского района
Санкт-Петербурга
Протокол от 30 августа 2021 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказ от 30 августа 2021 г. № 32-од
Директор ГБОУ школа № 131
Красносельского района
Санкт-Петербурга
Л.Н. Ненашева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 4 класса
на 2021-2022 учебный год

Санкт-Петербург
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
2.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4 - 6
2.1.	Цели и задачи предмета	4 - 5
2.2.	Используемый учебно-методический комплект	5
2.3.	Психолого-педагогическая характеристика обучающихся	6
3.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6 – 10
3.1.	Место предмета в учебном плане	7
3.2.	Распределение часов по разделам программы	7
3.3.	Содержание учебного предмета	8
3.4.	Значение предмета в системе общей коррекционно-развивающей работы	8 – 10
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10 – 14
5.	ВИДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ	14 – 15
6.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	16

**1. ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» 4 КЛАССА**

Таблица 1.

Четверть	Уроков по ГП	Уроков по КТП	Уроков по факту	Уплотнение программы	Дано уроков за год
I					
II					
III					
IV					
Год	136				
Программа выполнена за счёт уплотнения материала по темам:					

Таблица 2.

Четверть	Уроков по ГП	Уроков по КТП	Уроков по факту	Уплотнение программы	Скорректированных часов	Дано уроков за год
I						
II						
III						
IV						
Год	136					
Программа выполнена за счёт:						
1. Уплотнения материала по темам:						
2. Корректировки программы по темам:						

Дата: _____ Учитель: _____ Подпись: _____

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 (далее – ФГОС НОО ОВЗ);

- Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) ГБОУ школа № 131 (далее – АООП НОО обучающихся с ЗПР).

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена на основе:

- «Примерных рабочих программ предметной линии учебников системы «Школа России» для 1-4 классов» по предмету «Математика» авторов М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой (Москва, «Просвещение», 2021 год).

Выбор авторской программы обоснован тем, что она:

- рекомендована к использованию Министерством образования и науки Российской Федерации и соответствует требованиям ФГОС НОО;

- обеспечивает условия для реализации практической направленности учебной деятельности, учитывая возрастные особенности младших школьников;

- включает личностно ориентированный и системно-деятельностный характер обучения на основе дифференцированного подхода;

- определяет ведущим приоритетом духовно-нравственное развитие младших школьников;

- обеспечивает эффективное сочетание лучших традиций российского образования и инноваций, проверенных практикой.

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

2.1. Цели и задачи предмета

Целями изучения предмета «Математика» в начальной школе являются:

1. формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программы основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами;

2. коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и формирование произвольной регуляции деятельности.

Программа направлена на реализацию средствами предмета «Математика» **основных задач** образовательной области «Математика и информатика»:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; – развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач; – формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности; – развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Овладение учебным предметом «Математика» представляет большую сложность для учащихся с ЗПР. Это связано снижкой работоспособностью детей в сочетании с пониженной познавательной активностью, крайне медленным формированием навыков, несформированностью основных мыслительных операций, допущением недочетов при выполнении письменных работ и небрежным их оформлением.

В соответствии перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета:**

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике; учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

Воспитательная направленность учебного предмета: уроки математики способствуют духовно-нравственному развитию и воспитанию младших школьников: формируют чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям, воспитывают культуру мышления и общения.

2.2. Используемый учебно-методический комплект

Учебник	Авторы: Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. «Математика» (в 2 частях), 4 класс, Москва, АО «Издательство «Просвещение»
Электронное пособие	Диск к учебнику «Математика. 4 класс» – Москва, АО «Издательство «Просвещение», Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.

2.3. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся

Обучающиеся с задержкой психического развития — это дети, имеющие недостатки в психофизическом развитии, подтвержденные ТПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции.

Данная программа разработана для обучения детей с ОВЗ, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, с учётом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей. Сохраняя основное содержание образования, принятое для общеобразовательной школы, программа предусматривает коррекционную направленность обучения. Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, а также создание специальных условий, позволяющих детям с ОВЗ получить качественное образование по предмету, подготовить разносторонне развитую личность, обладающую коммуникативной и языковой компетенциями.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Математика» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о способах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами; узнают об основных свойствах и связях между компонентами и результатами арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; усвоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов действий с многозначными числами. Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами этих величин и соотношениями между ними.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения. Решение текстовых задач связано с формированием ряда общих умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать

полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи. Работа с текстовыми задачами способствует развитию у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Школьники научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического материала создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи. Большое внимание в программе уделяется формированию умений анализировать математические объекты (числа, числовые выражения, значения величин, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, сравнивать и проводить на этой основе классификацию объектов, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью. В процессе усвоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, усваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

3.1. Место предмета в учебном плане

По программе на изучение математики в 4 классе начальной школы отводится 4 ч в неделю — 136 ч в год (34 учебные недели).

В общем количестве часов, отведенных для изучения предмета, внесены изменения в связи с учебным годовым графиком на 2021-2022 учебный год (праздничные и каникулярные дни).

3.2. Распределение часов по разделам программы

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение	12 ч
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	12 ч
3.	Величины	12 ч
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	14 ч
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	78 ч
6.	Повторение и систематизация пройденного материала	8 ч
ИТОГО		136 часов

3.3. Содержание учебного предмета

В соответствии с выделенными в АООП НОО обучающихся с ЗПР направлениями изучения предмета «Математика», в 4 классе программа включает:

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 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). 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»). 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).

3.4. Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы

Изучение учебного предмета «Математика» вносит весомый вклад в общую систему коррекционно-развивающей работы, направленной на удовлетворение специфических образовательных потребностей обучающегося с ЗПР.

В ходе обучения математике совершенствуются возможности произвольной концентрации внимания, расширяется объём оперативной памяти, формируются элементы логического мышления, улучшаются навыки установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Развиваются процессы анализа, синтеза,

сравнения, обобщения, происходит коррекция недостатков оперативной и долговременной памяти. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Усвоение приемов решения задач является универсальным методом развития мышления. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами, активизирующими отвлеченное мышление. При усвоении программного материала по учебному предмету «Математика» обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящую работу, контролировать правильность выполнения задания, рассказывать о проведенной работе и давать ей оценку, что способствует совершенствованию произвольной регуляции деятельности.

Коррекционная работа, которая проводится в ходе урока, включает следующие направления:

- коррекция психических процессов: внимания, памяти, воображение, мышления;
- развитие основных мыслительных операций: умения сравнивать, анализировать, выделять сходство и различие понятий, работать по словесной и письменной инструкциями, алгоритму, планировать деятельность;
- развитие эмоционально-личностной сферы: инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование адекватности чувств, устойчивой и адекватной самооценки, умений анализировать свою деятельность, преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения, правильного отношения к критике;
- развитие речи: фонематического восприятия, связной устной и письменной речи, лексико-грамматических средств языка;
- расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря;
- формирование и развитие учебно-практических действий по устранению индивидуальных пробелов в знаниях.

Основная форма организации учебных занятий по математике – урок. В зависимости от этапа изучения темы организуются уроки знакомства с новым материалом, уроки закрепления и коррекции знаний и умений, уроки обобщения и систематизации знаний и умений, повторения пройденного, уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков. Продолжительность урока в 4 классе составляет 40 минут.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп **методов обучения** и их сочетания:

- методами организации и осуществления учебно–познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстративных), практических, проблемно – поисковых под руководством учителя и самостоятельной работой учащихся;
- методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: дидактических игр, ситуаций успеха, метод проектов.
- методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ;
- степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно – иллюстративного, частично – поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Используются следующие **средства обучения**: учебно-наглядные пособия (таблицы, модели, схемы и др.), организационно – педагогические средства (дидактические карточки, раздаточный материал, перфокарты и др.).

Для создания специальных условий обучения в ходе уроков применяются педагогические технологии и их приёмы:

- *Информационно – коммуникационная технология.* Использование компьютерных программ позволяет сделать процесс обучения более занимательным для младших школьников за счет подбора заданий, тестов, упражнений для проверки и оценки качества знаний, тем самым на уроке освобождается время для дополнительных заданий (за счет того, что материалы заранее заготовлены в электронном виде).

- *Технология развития критического мышления.* Цель технологии: научить ученика самостоятельно мыслить, осмысливать, определять главное, структурировать и передавать информацию, формируя не только предметные знания, но и метапредметные умения.

- *Проектная технология.* Цель технологии - стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания.

- *Технология развивающего обучения.* Главная идея заключается в том, что все знания, которым можно научить учащихся, делятся на три вида. Первый вид включает в себя то, что ученик уже знает. Третий – это, наоборот, то, что ученику абсолютно неизвестно. Вторая же часть находится в промежуточном положении между первой и второй. Данная технология позволяет опираться на зону ближайшего и зону актуального развития младшего школьника.

- *Здоровьесберегающие технологии.* Применение таких технологий помогает сохранению и укреплению здоровья школьников, предупреждению переутомления учащихся на уроках; улучшению психологического климата в детском коллективе; приобщению родителей к работе по укреплению здоровья школьников; повышению концентрации внимания; снижению показателей заболеваемости детей, уровню тревожности.

- *Игровые технологии.* Изученный в процессе игровой деятельности материал забывается учащимися в меньшей степени и медленнее, чем материал, при изучении которого игра не использовалась. Это объясняется, прежде всего тем, что в игре органически сочетается занимательность, делающая процесс познания доступным и увлекательным для школьников, и деятельность, благодаря участию которой в процессе обучения, усвоение знаний становится более качественным и прочным.

- *Технологии компетентностного и проблемно-диалогового обучения.* Технологии компетентностного и проблемно-диалогового обучения позволяют создать благоприятную обстановку на уроке, способствуют развитию нравственных черт личности – настойчивости и целеустремленности, познавательной активности и самостоятельности, способности аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения. Работа в этом направлении проводится систематически, последовательно.

Рациональное использование различных техник, методов, средств в организации учебной деятельности позволяет активизировать процесс обучения, придав ему исследовательский, творческий характер, способствует полному усвоению материала, достижению высоких положительных результатов в повышении мотивации к обучению у учащихся с ЗПР.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
1) осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру; 2) чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; 3) целостное восприятие окружающего мира; 4) развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в	1) способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления; 2) умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата; 3) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации	1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

<p>приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;</p> <p>5) рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;</p> <p>6) навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;</p> <p>7) установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.</p>	<p>по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;</p> <p>4) овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;</p> <p>5) способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;</p> <p>6) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;</p> <p>7) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;</p> <p>8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать в виде текстов, таблиц, диаграмм результаты счёта объектов и измерения величин, готовить свои выступления и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;</p> <p>9) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение;</p> <p>10) определение общей цели и путей её достижения: умение</p>	<p>2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;</p> <p>3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.</p>
---	--	--

	<p>договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;</p> <p>11) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;</p> <p>12) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами</p>	
--	---	--

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, которая проявляется в следующих параметрах:

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);
- задать вопрос учителю при неувоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

Требования к уровню подготовки учащихся по окончании 4 класса.

Числа и величины.

Учащийся научится:

- 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 значения величин (длина, площадь, масса, 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 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).

Учащийся 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.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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;
 - распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида);
 - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- Учащийся получит возможность научиться:*
- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
 - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
 - читать план участка (комнаты, сада и др.)

Геометрические величины

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

ВИДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Входной контроль - диагностика начального уровня знаний обучающихся с целью выявления ими важнейших элементов учебного содержания, полученных при изучении предшествующих разделов, необходимых для успешного усвоения нового материала (опрос, проверочная работа, тестирование, решение текстовых задач и примеров).

Текущий (тематический) контроль - систематическая диагностика усвоения основных элементов содержания по ходу изучения темы или раздела (беседа; устный, индивидуальный, фронтальный опрос; проверочные, диагностические, практические работы; взаимоконтроль, самоконтроль; подготовка сообщений; составление схем, таблиц, решение текстовых задач, примеров).

Итоговый контроль - проводится по итогам изучения раздела курса математики с целью диагностирования усвоения обучающимися основных понятий раздела и понимания их

взаимосвязи (тестирование, решение текстовых задач и примеров на порядок действий, письменные приёмы сложения, вычитания, умножения и деления).

Проверочные работы

Период обучения	Математические диктанты	Самостоятельные работы	Проверочные работы
I четверть	1		1
II четверть	1	1	1
III четверть	1	1	2
IV четверть	1	1	2
ИТОГО	4	4	6

Проектная деятельность

№ п/п	Период обучения	Раздел	Название проекта
1.	I четверть	Раздел 2. «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	«Числа вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город»
2.	III четверть	Раздел 5. «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление»	«Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий «Весёлые задачи»
ВСЕГО ЗА ГОД			2

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Печатные пособия

- таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке;
- таблицы в соответствии с основными разделами программы 4 класса;
- наборы сюжетных картинок (предметных, цифровых) в соответствии с тематикой;
- наборы основных геометрических фигур и тел;
- счетный материал (предметный, картинный);
- фишки-заместители;
- муляжи монет различного номинала;
- индивидуальные наборы счетных палочек.

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска с креплениями для таблиц;
- магнитная доска;
- персональный компьютер с принтером;
- мультимедийный проектор для демонстрации слайдов;
- телевизор.

Экранно-звуковые пособия

- аудиозаписи в соответствии с программой обучения;
- видеофильмы, соответствующие тематике программы по математике;
- слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по математике;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике.

Учебно-практическое оборудование

- простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, ластик;
- материалы: бумага (писчая), тетради.

Модели

- модели числового состава;
- числовой ряд.

Оборудование класса

- ученические столы с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и прочего;
- настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.