МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования Ростова-на-Дону
МАОУ «Лицей № 11»

«Рассмотрено» на заседании МО Протокол № 1 от 21.08.2023 Председатель МО Кондратьева Н.И.	***«Согласовано»*** на заседании НМС Протокол № 1 от 23.08.2023 Председатель НМС Майборода Т.А.	***«Утверждено»*** Директор МАОУ «Лицей №11» Потатуева В.О. Приказ № 521 от 31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2787383)

МАТЕМАТИКА*(предмет)*

Учитель: Грунина Г.Ю.

Класс:1- э, 2-э

Количество часов, за которое реализуется рабочая программа:162.

За год	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Всего
Всего	41	39	47	35	162
Проекты	1			1	2

Ростов-на-Дону
2023 – 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

Рабочая программа по математике для 1 «Э», 2 «Э » класса **составлена на основе** следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учётом изменений, внесённых Приказом Минпросвещения от 31.07.2020 № 304 (в редакции от 04.08.2023 № 479-ФЗ).
- Областной закон «Об образовании в Ростовской области» от 14.11.2013 № 26-ЗС (в редакции от 24.01.2023 № 824-ЗС).
- Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников".
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».
- Федеральная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

- Основная образовательная программа начального общего образования, утверждённая приказом директора от 31.08.2023 № 520 .
- Учебный план МАОУ «Лицей № 11» на 2023-2024 учебный год, утверждённый приказом директора от 31.08.2023 № 520.
- Положение о рабочей программе МАОУ «Лицей № 11», утверждённое приказом директора от 10.08.2023 № 497.

Для осуществлении преемственности дошкольного и начального общего образования в соответствии с ФГОС в 2021-2022 учебном году в 1 классе «Э» реализуется проект «Эффективная начальная школа»-это реализация ускоренного обучения в пределах трехлетней учебной программы начального образования для обучающихся, освоивших в полном объеме курс дошкольного обучения.

Проект «Эффективная начальная школа – основа социального успеха» реализует актуальный для современной образовательной практики системно-деятельностный подход к образованию, предусматривающий развитие образовательной инициативы, образовательной самостоятельности и образовательной ответственности личности, ее готовность к самоуправляемому обучению. Проект позволит детям, успешно освоившим программы дошкольного образования и готовых к освоению образовательной программы начального общего образования, формировать знания и навыки в зоне ближайшего для них развития без дублирования уже изученного материала и снижения учебной мотивации. Освоение образовательной программы начального общего образования планируется за три года за счет эффективной организации образовательного времени обучающихся; применения современных интенсивных методик обучения; обучения по индивидуальному учебному плану.

Формирование индивидуального учебного плана ускоренного обучения обеспечивается приказом Минобразования Ростовской области от 23.03.2021 г. № 232 «Об областных инновационных площадках», который определяет реализацию инновационного проекта «Эффективная начальная школа».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Цели обучения математике обусловлены общими целями образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества, ценностями математического образования, новыми образовательными идеями, среди которых важное место занимает развивающее обучение.

Основная цель обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Исходя из общих положений концепции математического образования, **начальный курс математики призван решать следующие задачи:**

– обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

– обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

– сформировать умение учиться;

– сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

– сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

– сформировать устойчивый интерес к математике;

– выявить и развить математические и творческие способности.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА « МАТЕМАТИКА » В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с обновлённым ФГОС НОО учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения. Общее число часов, отведенных на изучение математики составляет в 1-2 классе – 165 часов (5 часов в неделю).

Рабочая программа по курсу «Математика» в 1 «Э» - 2«Э» классе составлена в соответствии с индивидуальным учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий на 2023-2024 учебный год и **реализуется за 162 часа**. (из расчёта 5 часов в неделю, 33 учебные недели). Уплотнение учебного материала за счет 3 часов резервного времени и технологии Перспективно-опережающего обучения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

1 класс (1полугодие)

Раздел	Содержание
Числа и операции над ними.	**Числа от 1 до 10.** Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Ноль. Число 10. Состав числа 10. **Числа от 1 до 20.** Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел. Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. **Сложение и вычитание в пределах десяти.** Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Приемы сложения и вычитания. Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...», «больше на...»,

	«меньше на...». Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19). **Величины и их измерение.** Величины: длина, масса, объем и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел. **Текстовые задачи.** Задача, ее структура. Простые и составные текстовые задачи: а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»; в) задачи на разностное сравнение. **Элементы геометрии.** Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и непрямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур. Различные виды классификаций геометрических фигур. Вычисление длины ломаной как суммы длин ее звеньев. Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр». **Элементы алгебры.** Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида $a + 5$ и $a + 6$; $a – 5$ и $a – 6$. Равенство и неравенство. Уравнения вида $a \pm x = b$; $x – a = b$. Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
2 класс (2 полугодие)

Перечень разделов программы	**Содержание**
Числа и арифметические действия с ними	Приёмы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Сотня. Счёт сотнями. *Наглядное изображение сотен.* Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание круглых сотен (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен). *Счёт сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трёхзначных чисел.* Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трёхзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трёхзначных чисел. *Аналогия между десятичной системой записи трёхзначных чисел и десятичной системой мер.* Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений. Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения (×) и деления (:). Название компонентов и результатов умножения и деления. *Графическая интерпретация умножения и деления.* Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. *Связь между компонентами и результатом умножения и деления.* Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них). Переместительное свойство умножения. Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел. Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них). Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

	Тысяча, её графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
Работа с текстовыми задачами	Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения. Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в …»). Взаимно обратные задачи. *Задачи на нахождение задуманного числа.* Составные задачи в 2—4 действия на все арифметические действия в пределах 1000. Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырёхугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата. Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.
Геометрические фигуры и величины .	Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые. Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника. *Плоскость. Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые.* Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон. Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля. *Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур.* Единицы длины: миллиметр, километр. Периметр прямоугольника и квадрата. Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. *Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.* *Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объём прямоугольного параллелепипеда, объём куба.* Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.
Величины и зависимости между ними	Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. *Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.*

	Формула площади прямоугольника $S = a \cdot b$. *Формула объёма прямоугольного параллелепипеда* $V = (a \cdot b) \cdot c$.
Алгебраические представления	Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без них). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв. Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$, $c : a = b$, $c : b = a$. *Обобщённая запись свойств* 0 *и* 1 *с помощью буквенных формул:* $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$, $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$, $a : 1 = a$, $0 : a = 0$ *и др.* *Обобщённая запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:* $a + b = b + a$ — *переместительное свойство сложения;* $(a + b) + c = a + (b + c)$ — *сочетательное свойство сложения;* $a \cdot b = b \cdot a$ — *переместительное свойство умножения;* $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — *сочетательное свойство умножения;* $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — *распределительное свойство умножения (умножение суммы на число);* $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ — *вычитание числа из суммы;* $a - (b + c) = = a - b - c$ — *вычитание суммы из числа;* $(a + b) : c = a : c + b : c$ — *деление суммы на число и др.* *Уравнения вида* $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$, *решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.*
Математический язык и элементы логики	Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что …», «не», «если …, то …». Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.
Работа с информацией и анализ данных	Операция. Объект и результат операции. *Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.* *Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвлённые и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.* Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы. Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

	Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей. Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление «Задачника класса». Обобщение и систематизация знаний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу первого полугодия в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты	**У учащегося будут сформированы:** учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; готовность учащихся целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта).
Метапредметные	Анализ объектов с целью выделения признаков синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов установление причинно-следственных связей моделирование ориентирование в окружающем пространстве (вверх, вниз, влево, вправо и др.); выделение из множества один или несколько предметов, обладающих или не обладающих указанным свойством; пересчитывание предметов и выражение результата числом; умение слушать и вступать в диалог
Предметные	Обучающиеся к концу первого года обучения должны ***знать/ понимать:*** количественный и порядковый смысл целого неотрицательного числа; смысл действий (операций) сложения и вычитания над целыми неотрицательными числами; взаимосвязь между действиями сложения и вычитания; свойства сложения: прибавление числа к сумме и суммы к числу; свойства вычитания: вычитание числа из суммы и суммы из числа; линии: прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга; замкнутые и незамкнутые линии; внутренняя область, ограниченная замкнутой линией; прямой угол; многоугольники и их виды; измерение длины отрезка; все цифры; знаки больше (>), меньше (<), равно (=); названия всех однозначных чисел и чисел второго десятка, включая число 20; знаки и термины, связанные со сложением и вычитанием (+, —, сумма, значение суммы, слагаемые, разность, значение разности,

	уменьшаемое, вычитаемое); переместительный закон сложения; таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания; изученные геометрические термины (точка, линия, прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга, замкнутая, незамкнутая, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямой угол, прямоугольник); изученные единицы длины (сантиметр, дециметр); изученное соотношение между единицами длины (1 дм = 10 см); термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ). читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка; сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, < или =); воспроизводить правила прибавления числа к сумме и сумм к числу; воспроизводить и применять переместительное свойство сложения; воспроизводить и применять правила сложения и вычитаний нулем; распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, круг); выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через разряд на уровне навыка; выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника; чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; определять прямые углы с помощью угольника; определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений; выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см или 16 см); распознавать и формулировать простые задачи; составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

Результаты освоения учебного процесса в конце 1 полугодия

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственное отношение к урокам математики;
- умения организовывать своё рабочее место на уроке;
- умения адекватно воспринимать требования учителя;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- понимание практической ценности математических знаний;
- понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи; потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;
- навыки этики поведения;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Учащийся получит возможность для формирования:

- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем;
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности;
- эстетических потребностей в изучении математики;
- уважения к точке зрения собеседника, уважения ценностей других людей;
- этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;
- готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики;
- желания понимать друг друга, понимать позицию другого;
- умения отстаивать собственную точку зрения;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;
- находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- различать способы и результат действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;*
- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;*

- *корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;*
- *корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;*
- *давать адекватную оценку своим результатам учёбы;*
- *оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе возможности Интернета;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- проводить несложные обобщения;
- устанавливать аналогии;
- использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;
- проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;
- определять круг своего незнания;
- совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;

Учащийся получит возможность научиться:

- *планировать свою работу по изучению незнакомого материала;*
- *сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, Интернет);*
- *самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;*
- *передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом учебных и жизненных речевых ситуаций;

- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Ученик получит возможность научиться:

- *предвидеть результаты и последствия коллективных решений;*
- *активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и в выработке совместных действий при организации коллективной работы;*
- *чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;*
- *учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;*
- *приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;*
- *стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;*
- *вставать на позицию другого человека;*
- *чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, согласно общему плану действий прогнозировать и оценивать результаты своего труда.*

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;
- выполнять счёт в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- выполнять сложение и вычитание с опорой на знание нумерации;
- сравнивать числа в пределах100, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;
- читать и записывать числа в пределах100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого рязряда в числе;
- упорядочивать натуральные числа от нуля до 100 в соответствии с указанным порядком;
- моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета;
- активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выражать массу, используя кг
- используя основные единицы измерения величин сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;
- выполнять действия с числами в пределах 100
- выполнять устно сложение, вычитание в пределах 100

Учащийся получит возможность научиться:

- *использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;*
- *прогнозировать результаты вычислений;*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в одно-два действия);

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по её краткой записи, схеме*
- *преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, условия задачи, дополнения условия и т. д.;*
- *находить разные способы решения одной задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг,
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве, согласно заданному описанию;*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата,

Учащийся получит возможность научиться:

- *решать задачи практического характера на вычисление периметра*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно /неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

Учащийся получит возможность научиться:

- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы.*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
2 ПОЛУГОДИЕ

Содержание курса математики обеспечивает реализацию личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

У учащегося будут сформированы:

• представления об учебной деятельности и социальной роли «ученика»;
• начальные представления о коррекционной деятельности;
• представления о ценности знания как общемировой ценности, позволяющей развивать не только себя, но и мир вокруг;
• начальные представления об обобщенном характере математического знания, истории его развития и способах математического познания;
• мотивация к работе на результат, опыт самостоятельности и личной ответственности за свой результат в исполнительской деятельности;
• опыт самоконтроля по образцу, подробному образцу и эталону для самопроверки;
• опыт самооценки собственных учебных действий;
• спокойное отношение к ошибкам как к «рабочей» ситуации, умение их исправлять на основе алгоритма исправления ошибок;
• опыт применения изученных правил сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
• умение работать в паре и группе, установка на максимальный личный вклад в совместной деятельности;
• знание основных правил общения и умение их применять;
• опыт согласования своих действий и результатов при работе в паре, группе на основе применения правил «автора» и «понимающего» в коммуникативном взаимодействии;
• проявление активности, доброжелательности, честности и терпения в учебной деятельности на основе согласованных эталонов;
• проявление уважительного отношения к учителю, к своей семье, к себе и сверстникам, к родной стране;
• представление о себе и о каждом ученике класса как о личности, у которой можно научиться многим хорошим качествам;
• знание приемов фиксации положительных качеств у себя и других и опыт использования этих приемов для успешного совместного решения учебных задач;
• знание приемов управления своим эмоциональным состоянием, опыт волевой саморегуляции;
• представление о целеустремленности и самостоятельности в учебной деятельности, принятие их как ценностей, помогающих ученику получить хороший результат;
• опыт выхода из спорных ситуаций путем применения согласованных ценностных норм;
• опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 2 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

• навыков адаптации к изменяющимся условиям, веры в свои силы;
• опыта самостоятельного выполнения домашнего задания;
• целеустремленности в учебной деятельности;
• интереса к изучению математики и учебной деятельности в целом;
• умения быть любознательным на основе правильного применения эталона;
• умения самостоятельно выполнять домашнее задание;
• опыта адекватной самооценки своих учебных действий и их результата;
• собственного опыта творческой деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Учащийся научится:

• называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и 6 шагов второго этапа учебной деятельности;

• грамотно ставить цель учебной деятельности;

• применять правила самопроверки своей работы по образцу, подробному образцу и эталону для самопроверки;

• применять в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок;

• фиксировать прохождение двух этапов коррекционной деятельности и последовательность действий на этих этапах;

• применять простейший алгоритм выполнения домашнего задания;

• использовать математическую терминологию, изученную во 2 классе, для описания результатов своей учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

• определять причину затруднения в учебной деятельности;

• выполнять под руководством взрослого проектную деятельность;

• проводить на основе применения эталона:

— самооценку умения фиксировать последовательность действий на первом и втором этапах учебной деятельности;

— самооценку умения грамотно ставить цель;

— самооценку умения проводить самопроверку;

— самооценку умения применять алгоритм исправления ошибок;

— самооценку умения фиксировать положительные качества других и использовать их для достижения поставленной цели;

— самооценку умения применять алгоритм выполнения домашнего задания.

Познавательные

Учащийся научится:

• понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе ;

• применять алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов (чисел по классам и разрядам, геометрических фигур, способов вычислений, условий и решений текстовых задач, уравнений и др.);

• делать в простейших случаях обобщения и, наоборот, конкретизировать общие понятия и правила, подводить под понятие, группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу;

• перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;

• читать и строить графические модели и схемы для иллюстрации смысла действий умножения и деления, решения текстовых задач и уравнений по программе на все 4 арифметических действия;

• соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел, и наоборот;

• комментировать ход выполнения учебного задания, применять различные приемы его проверки;

• использовать эталон для обоснования правильности своих действий;

• выявлять лишние и недостающие данные, дополнять ими тексты задач;

• составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе;

• понимать и применять базовые предметные понятия в соответствии с программой (операция, обратная операция, программа действий, алгоритм и др.);

• понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике для организации учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:
• проводить на основе применения эталона:
— самооценку умения применять алгоритм анализа объекта и сравнения двух объектов;
— самооценку умения перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;
• исследовать нестандартные ситуации;
• решать проблемы творческого и поискового характера .

Коммуникативные
Учащийся научится:
• различать понятия «слушать» и «слышать», грамотно использовать в речи изученную математическую терминологию;
• уважительно вести диалог, не перебивать других, аргументированно (то есть ссылаясь на согласованное правило, эталон) выражать свое мнение;
• распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора» и «понимающего», применять правила работы в данных позициях;
• понимать при коммуникации точки зрения других учащихся, задавать при необходимости вопросы на понимание и уточнение;
• активно участвовать в совместной работе с одноклассниками (в паре, в группе, в работе всего класса).

Учащийся получит возможность научиться:
• проводить на основе применения эталона:
— самооценку умения выполнять роли «автора» и «понимающего» в коммуникативном взаимодействии,
— задавать вопросы на понимание и уточнение при коммуникации в учебной деятельности;
• использовать приемы понимания собеседника без слов.
• вести диалог, не перебивать других, аргументированно выражать свое мнение;
• вести себя конструктивно в ситуации затруднения, признавать свои ошибки и стремиться их исправить.
Предметные результаты:
В результате изучения учебного предмета «Математика» на уровне основного общего образования учащийся научится:
Числа и арифметические действия с ними
• применять приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел;• выполнять запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик;
• складывать и вычитать двузначные и трехзначные числа (все случаи);
• читать, записывать, упорядочивать и сравнивать трехзначные числа, представлять их в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав);
• выполнять вычисления по программе, заданной скобками;
• определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
• использовать сочетательное свойство сложения, вычитание суммы из числа, вычитание числа из суммы для рационализации вычислений;
• понимать смысл действий умножения и деления, обосновывать выбор этих действий при решении задач;

• выполнять умножение и деление натуральных чисел, применять знаки умножения и деления (• , :), называть компоненты и результаты умножения и деления, устанавливать взаимосвязь между ними;
• выполнять частные случаи умножения и деления чисел с 0 и 1;
• проводить кратное сравнение чисел (больше в... меньше в...), называть делители и кратные;
• применять частные случаи умножения и деления с 0 и 1;
• применять переместительное свойство умножения;
• находить результаты табличного умножения и деления с помощью квадратной таблицы умножения;
• использовать сочетательное свойство умножения, умножать и делить на 10 и на 100, умножать и делить круглые числа;
• вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 3—4 действия (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
• использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
• выполнять деление с остатком с помощью моделей, находить компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними, выполнять алгоритм деления с остатком, проводить проверку деления с остатком;
• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
• выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Учащийся получит возможность научиться:

• строить графические модели трехзначных чисел и действий с ними, выражать их в различных единицах счета и на этой основе видеть аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;
• самостоятельно выводить приемы и способы умножения и деления чисел;
• графически интерпретировать умножение, деление и кратное сравнение чисел, свойства умножения и деления;
• видеть аналогию взаимосвязей между компонентами и результатами действий сложения и вычитания и действий умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:
• решать простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), выполнять их краткую запись с помощью таблиц;
• решать простые задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в…»);
• составлять несложные выражения и решать взаимно обратные задачи на умножение, деление и кратное сравнение;
• анализировать простые и составные задачи в 2–3 действия на все арифметические действия в пределах 1000, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решение;
• выполнять при решении задач арифметические действия с изученными величинами;
• решать задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Учащийся получит возможность научиться:
• решать простейшие текстовые задачи с буквенными данными;
• составлять буквенные выражения по тексту задач и графическим моделям, и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
• решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);

• моделировать и решать текстовые задачи в 4–5 действий на все арифметические действия в пределах 1000;
• самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на умножение, деление и кратное сравнение;
• находить и обосновывать различные способы решения задачи;
• устанавливать аналогию решения задач с внешне различными фабулами;
• соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие;
• решать задачи на нахождение «задуманного числа», содержащие 3–4 шага.

Геометрические фигуры и величины
Учащийся научится:
• распознавать, обозначать и проводить с помощью линейки прямую, луч, отрезок;
• измерять с помощью линейки длину отрезка, находить длину ломаной, периметр многоугольника;
• выделять прямоугольник и квадрат среди других фигур с помощью чертежного угольника;
• строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон, вычислять их периметр и площадь;
• распознавать прямоугольный параллелепипед и куб, их вершины, грани, ребра.
• строить с помощью циркуля окружность, различать окружность и круг, обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;
• выражать длины в различных единицах измерения – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр;
• определять по готовому чертежу площадь геометрической фигуры с помощью данной мерки; сравнивать фигуры по площади непосредственно и с помощью измерения;
• выражать площади фигур в различных единицах измерения – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр;
• преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные геометрические величины.

Учащийся получит возможность научиться:
• самостоятельно выявлять свойства геометрических фигур;
• распознавать и называть прямой, острый и тупой углы;
• определять пересекающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые;
• вычерчивать узоры из окружностей с помощью циркуля;
• составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части, находить пересечение геометрических фигур;
• вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
• находить объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба, используя единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними.

Величины и зависимости между ними
Учащийся научится:
• различать понятия величины и единицы измерения величины;
• распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины длина, площадь, объем;
• измерять площадь и объем по готовому чертежу с помощью произвольной мерки, пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами измерения длины — 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км, единицами измерения площади — 1 мм2, 1 см2, 1 дм2, 1 м2; объема – 1 мм3, 1 см3, 1 дм3, 1 м3;
• преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение и вычитание;

• наблюдать зависимость результата измерения величин длина, площадь, объем от выбора мерки, выражать наблюдаемые зависимости в речи и с помощью
формул ($S = a \cdot b$; $V = (a \cdot b) \cdot c$).

Учащийся получит возможность научиться:

• делать самостоятельный выбор удобной единицы измерения длины, площади и объема для конкретной ситуации;

• наблюдать в простейших случаях зависимости между переменными величинами с помощью таблиц;

• устанавливать зависимость между компонентами и результатами умножения и деления, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Учащийся научится:

• читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок);

• находить значения простейших буквенных выражений при заданных значениях букв;

• записывать взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$, $c : a = b$, $c : b = a$;

• записывать в буквенном виде изучаемые свойства арифметических действий:

— $a + b = b + a$ — переместительное свойство сложения,

— $(a + b) + c = a + (b + c)$ — сочетательное свойство сложения,

— $a \cdot b = b \cdot a$ — переместительное свойство умножения,

— $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — сочетательное свойство умножения,

— $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),

— $(a + b) — c = (a – c) + b = a + (b – c)$ — вычитание числа из суммы,

— $a – (b + c) = a – b – c$ — вычитание суммы из числа,

— $(a + b) : c = a : c + b : c$ — деление суммы на число и др.

• решать и комментировать ход решения уравнений вида $a \cdot x = b$, $x \cdot a = b$,
$a : x = b$, $x : a = b$ ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

• самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде свойства чисел и действий с ними;

• комментировать решение простых уравнений всех изученных видов, называя компоненты действий.

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

• распознавать, читать и применять новые символы математического языка:
знаки умножения и деления, скобки, обозначать геометрические фигуры (точку, прямую, луч, отрезок, угол, ломаную, треугольник, четырехугольник и др.);

• строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...»;

• определять истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах и их свойствах;

• устанавливать в простейших случаях закономерности (например, правило, по которому составлена последовательность, заполнена таблица, продолжать последовательность, восстанавливать пропущенные в ней элементы, заполнять пустые клетки таблицы и др.).

Учащийся получит возможность научиться:

• обосновывать свои суждения, используя изученные правила и свойства, делать логические выводы;

• самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой .

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

• читать и заполнять таблицы в соответствии с заданным правилом, анализировать данные таблицы;

• составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу;

• определять операцию, объект и результат операции;

• выполнять прямые и обратные операции над предметами, фигурами, числами;

• отыскивать неизвестные: объект операции, выполняемую операцию, результат операции;

• исполнять алгоритмы различных видов (линейные, разветвленные и циклические), записанные в виде программ действий разными способами (блок-схем, планов действий и др.);

• выполнять упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей;

• находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии и др.);

• работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Учащийся получит возможность научиться:

• самостоятельно составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем и планов действий;

• собирать и представлять информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составлять по полученным данным свои собственные задачи на все четыре арифметических действия.

В результате изучения учебного предмета к концу 2 полугодия обучающиеся должны:

- Уметь читать и записывать трехзначные числа, знать порядок их следования при счете. Уметь их сравнивать и устанавливать, сколько сотен, десятков и единиц в них содержится.
- Знать все случаи сложения и вычитания двузначных и трехзначных чисел.
- Уметь находить объект операции, результат операции, операцию, обратную данной.
- Знать смысл умножения и деления, взаимосвязь между умножением и делением, уметь соотносить эти действия с графической моделью и записывать соответствующие 4 равенства (числовые и буквенные),
- Знать таблицу умножения и соответствующие случаи деления, частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Уметь сравнивать выражения, содержащие действия умножения и деления, опираясь на смысл этих действий.
- Знать переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, умножения и деления суммы на число, уметь использовать из для рационализации вычислений.
- Уметь устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатами действий умножения и деления и использовать их для сравнения выражений.
- Знать правило порядка действий в выражениях, уметь находить значения выражений (со скобками и без скобок), содержащих 4-5 арифметических действий. Уметь в простейших случаях выполнять арифметические действия по программе, заданной скобками, блок-схемой, списком команд.
- Уметь решать уравнения вида *а + х = Ь,о-х = Ь,х-а = Ъ.* Уметь решать уравнения вида *а- х-Ъ, а : х = Ь, х : а = Ь.*
- Уметь по тексту задачи составлять буквенные выражения, самостоятельно анализировать и решать задачи на смысл умножения и деления, кратное сравнение, уменьшение и увеличение в несколько раз.

- Уметь анализировать и решать составные задачи в 3-4 действия, включающие простые задачи на все четыре арифметических действия.
- Уметь решать задачи про «задуманное число», содержащие 3—4 шага.
- Уметь выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 (умножение двузначного числа на однозначное, и наоборот; деление двузначного числа на однозначное и двузначное) и деление с остатком.
- Уметь строить отрезки, лучи, прямые, измерять с помощью линейки длину отрезка. Уметь находить точки пересечения кривых и прямых линий, перемещаться по сетям линий. ,
- Знать единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, кило метр, уметь устанавливать соотношения между ними, переводить значения величин из одних единиц измерения в другие.
- Знать виды углов, уметь находить с помощью чертежного угольника прямые углы многоугольника. Уметь строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге с помощью линейки и находить их среди других фигур с помощью чертежного угольника.
- Знать общепринятые единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.
- Уметь находить периметр треугольника и прямоугольника, площадь прямоугольника и квадрата по длинам их сторон, длины сторон прямо угольника и квадрата по их площади и длине второй стороны.
- Уметь практически измерять (на модели или по готовому чертежу) объем фигуры с помощью указанной мерки.
- Знать единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, уметь устанавливать соотношения между ними, пере водить значения величин из одних единиц измерения в другие.
- Уметь в простейших случаях по рисунку «дерева выбора» перечислять все возможные варианты события.

Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся

Проектная исследовательская деятельность учащихся прописана в стандарте образования. Программы всех школьных предметов ориентированы на данный вид деятельности. Проектная деятельность учащихся становится все более актуальной в современной педагогике. И это не случайно, ведь именно в процессе правильной самостоятельной работы над созданием проекта лучше всего формируется культура умственного труда учеников. А повсеместная компьютеризация позволяет каждому учителю более творчески подходить к разработке своих уроков, а также сделать образовательный процесс более интересным, разнообразным и современным.

Инструментом достижения планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов являются универсальные учебные действия. Эффективным методом системно-деятельностного подхода является проектная деятельность.

Проектная деятельность является частью самостоятельной работы учащихся. Качественно выполненный проект – это поэтапное планирование своих действий, отслеживание результатов своей работы. Проект – временная целенаправленная деятельность на получение уникального результата .

Цель проектно-исследовательской деятельности учащихся в рамках новых ФГОС: формирование универсальных учебных действий. Использование проектно-исследовательской деятельности на уроках и во внеурочной деятельности является средством формирования универсальных учебных действий, которые в свою очередь:

- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения,
- ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения,
- уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;
- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать с взрослыми и сверстниками.

Умение учиться

- обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;
- обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков;
- формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

К важным положительным факторам проектной деятельности относятся:

- повышение мотивации учащихся при решении задач;

- развитие творческих способностей;
- смещение акцента от инструментального подхода в решении задач к технологическому;
- формирование чувства ответственности;
- создание условий для отношений сотрудничества между учителем и учащимся .

Основной принцип работы в условиях проектной деятельности – опережающее самостоятельное ознакомление школьников с учебным материалом и коллективное обсуждение на уроках полученных результатов, которые оформляются в виде определений и теорем. В этом случае урок полностью утрачивает свои традиционные основания и становится новой формой общения учителя и учащихся в плане производства нового для учеников знания.

Типы заданий, предлагаемых ученикам в ходе проекта:
- практические задания (измерения, черчения с помощью чертежных инструментов, разрезания, сгибания, рисования и др.)
- практические задачи – задачи прикладного характера;
- проблемные вопросы, ориентированные на формирование умений выдвигать гипотезы, объяснять факты, обосновывать выводы;
- теоретические задания на поиск и конспектирование информации, ее анализ, обобщение и т.п.;
- задачи - совокупность заданий на использование общих для них теоретических сведений.

Основные этапы организации проектной деятельности учащихся .
1. **Подготовка** к выполнению проекта (формирование групп, выдача заданий. Выбор темы и целей проекта; определение количества участников проекта). Учащиеся обсуждают тему с учителем, получают при необходимости дополнительную информацию, устанавливают цели: учитель знакомит учащихся с сутью проектной деятельности, мотивирует учащихся, помогает в постановке целей.
2. **Планирование** работы (распределение обязанностей, определение времени индивидуальной работы). Определение источников информации; планирование способов сбора и анализа информации; планирование итогового продукта (формы представления результата): выпуск газеты, устный отчет с демонстрацией материалов и других; установление критериев оценки результатов; распределение обязанностей среди членов команды: учащиеся вырабатывают план действий; учитель предлагает идеи, высказывает предположения, определяет сроки работы.
3. **Исследование**: учащиеся осуществляют поиск, отбор и анализ нужной информации; экспериментируют, находят пути решения возникающих проблем, открывают новые для себя знания, учитель корректирует ход выполнения работы.
4. **Обобщение** результатов: учащиеся обобщают полученную информацию, формулируют выводы и оформляют материал для групповой презентации.
5. **Презентация** (отчет каждой группы или ученика осуществляется по окончании проекта).
6. **Оценка** результатов проектной деятельности и подведение итогов: каждый ученик оценивает ход и результат собственной деятельности в группе, каждая рабочая группа оценивает деятельность своих участников; учитель оценивает деятельность каждого ученика, подводит итоги проведенной учащимися работы, отмечает успехи каждого.

Выпускник научится:
- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественнонаучные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

- *самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;*
- *использовать догадку, озарение, интуицию;*
- *использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;*
- *использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;*
- *целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;*
- *осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Целевые приоритеты воспитания на уровне НОО: создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут:

1. быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребенка домашнюю работу, помогая старшим;
2. быть трудолюбивым, следуя принципу «делу – время, потехе – час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
3. знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
4. беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоемы);
5. проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
6. стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
7. быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
8. соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
9. уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
10. быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

-

Наименование разделов и тем программы	**Количество часов**	**Формируемые социально значимые, ценностные отношения (№)**	**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
1 класс (1 полугодие)			
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание в пределах десяти	28	1, 2,3, 4, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Задачи	10	2, 7, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Величины	19	3, 4, 5, 6, 7	http://nachalka.info/about/193
Числа от 1 до 100	23	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193

За 1 класс- 80 часов			
2 класс (2 полугодие)			
Числа и арифметические действия над ними	21	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Величины и зависимости между ними	16	4, 5, 6, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Работа с тектовыми задачами	17	4, 5, 6, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Геометрические фигуры и величины	8	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Алгебраические предствавления	11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Математический язык и элементы логики	5	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
Работа с информацией и анализ данных	4	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	http://nachalka.info/about/193
За 2 класс – 82 часа			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	162		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)
1 класс (1 полугодие)

№ПП	Дата	Тема урока	Домашнее задание
		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание в пределах десяти (28 ч)	
1.	01.09	Число и цифра 1-5. Справа, слева, посередине. Состав чисел	
2.	04.09	Числовой отрезок.	
3.	05.09	Числовой отрезок. Присчитывание и отсчитывание единиц. Сложение вычитание в пределах 4	
4.	06.09	Число и цифра 5. 5. Сложение и вычитание в пределах 5.	
5.	07.09	Столько же. Равенство и неравенство чисел.	
6.	08.09	Сравнение по количеству с помощью знаков «=» и «=»	
7.	11.09	Сравнение по количеству с помощью знаков >и <	
8.	12.09	Число и цифра 6. Состав числа 6.	
9.	13.09	Сложение и вычитание в пределах 6.	
10.	14.09	Точки и линии. Компоненты сложения	
11.	15.09	Области и границы. Компоненты вычитания	
12.	18.09	Числовой отрезок 1-6, сравнение по количеству.	
13.	19.09	Отрезок и его части. Проект.	
14.	20.09	Число и цифра 7. Состав числа 7	
15.	21.09	Состав числа 7. Ломаная линия. Многоугольник	
16.	22.09	Выражения	
17.	25.09	Выражение. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7	
18.	26.09	Число и цифра 8. Состав числа 8	
19.	27.09	Сложение и вычитание в пределах 8	
20.	28.09	Число и цифра 9. Состав числа 9	
21.	29.09	Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9	
22.	02.10	Зависимость между компонентами сложения	
23.	03.10	Зависимость между компонентами вычитания	
24.	04.10	Числовой отрезок 1-9, таблица сложения и вычитания в пределах 9.	
25.	05.10	Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями	
26.	06.10	Число 0. Свойства сложения и вычитание с нулем Сравнение с нулем	
27.	09.10	Сложение и вычитание в пределах 9. Кубик Рубика	
28.	10.10	Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация	
		Задачи (10 ч)	

29.	11.10	Задача	
30.	12.10	Решение задач на нахождение части целого	
31.	13.10	Взаимно обратные задачи	
32.	16.10	Решение задач на нахождение части целого	
33.	17.10	Разностное сравнение чисел	
34.	18.10	На сколько больше? На сколько меньше?	
35.	19.10	Задачи на нахождение большего числа	
36.	20.10	Задачи на нахождение меньшего числа	
37.	23.10	Решение задач на разностное сравнение	
38.	24.10	Решение задач на разностное сравнение.Закрепление.	
		Величины (19 ч)	
39.	25.10	Величины. Длина Построение отрезков данной длины	
40.	26.10	Измерение длин сторон многоугольников. Периметр	
41.	27.10	Масса.	
42.	07.11	Объем	
43.	08.11	Свойства величин Величины и их свойства	
44.	09.11	Составные задачи на нахождение целого (одна из частей неизвестна)	
45.	10.11	Уравнения, компоненты	
46.	13.11	Уравнения, проверка	
47.	14.11	Уравнения, решение	
48.	15.11	Уравнения.	
49.	16.11	Уравнения	
50.	17.11	Уравнения (закрепление).	
51.	20.11	Единицы массы, объёма, длины. Решение задач, уравнений	
52.	21.11	Укрупнение единиц счета	
53.	22.11	Укрупнение единиц счета.	
54.	23.11	Число 10. Состав числа 10	
55.	24.11	Сложение и вычитание в пределах 10	
56.	27.11	Составные задачи на нахождение целого (целое неизвестно)	
57.	28.11	Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на нахождение целого (целое неизвестно)	
		Числа от 1 до 100 (23 ч)	
58.	29.11	Счет десятками	
59.	30.11	Круглые числа	
60.	01.12	Дециметр	
61.	04.12	Счет десятками. Круглые числа. Дециметр	
62.	05.12	Укрупнение единиц счета. Решение простых задач.	
63.	06.12	Счет десятками и единицами	
64.	07.12	Название и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые	
65.	08.12	Сложение и вычитание в пределах 20	

66.	11.12	Числа 1-20	
67.	12.12	Нумерация двухзначных чисел	
68.	13.12	Сравнение двухзначных чисел	
69.	14.12	Сложение и вычитание двухзначных чисел.	
70.	15.12	Сложение и вычитание двухзначных чисел	
71.	18.12	Сравнение, сложение и вычитание двухзначных чисел	
72.	19.12	Квадратная таблица сложения	
73.	20.12	Сложение в пределах 20 с переходом через десяток.	
74.	21.12	Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	
75.	22.12	Сложение и вычитание в пределах 20 с передом через десяток	
76.	25.12	Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток	
77.	26.12	Сложение и вычитание в пределах 20. Решение составных задач.	
78.	27.12	Тренинг. Решение задач.	
79.	28.12	Точка. Прямая и кривая линии.	
80.	29.12	Пересекающиеся и параллельные прямые.	

Всего за 1 класс (1 полугодие)-**80** часов

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)
2 класс (2 полугодие)

№ПП	**Дата**	**Тема урока**	**Домашнее задание**
		Числа и арифметические действия над ними-21ч	
1.	09.01	Сложение и вычитание двузначных чисел; запись «в столбик».	
2.	10.01	Сложение двузначных чисел: 21+9,	
3.	11.01	Вычитание двузначных чисел: 40 - 8.	
4.	12.01	Сложение и вычитание двузначных чисел; запись «в столбик».	
5.	15.01	Вычитание двузначных чисел: 40 - 28.	
6.	16.01	Сложение и вычитание двузначных чисел по частям.	
7.	17.01	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд: 36+7,36+17.	
8.	18.01	Сложение по частям:18+5,18+25	
9.	19.01	.Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд: 32 – 5,32 - 15.	

10.	22.01	Вычитание по частям:: 41-3,41-23.	
11.	23.01	Приемы устных вычислений: 73 - 19, 14 + 28, 38 + 25.	
12.	24.01	Сотня. Счет сотнями.	
13.	25.01	Метр. Действия с единицами длины.	
14.	26.01	Название и запись трехзначных чисел.	
15.	29.01	Название и запись трехзначных чисел, сравнение.	
16.	30.01	Сравнение трехзначных чисел. Запись трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	
17.	31.01	Сложение и вычитание трехзначных чисел: 261 + 124, 372 - 162. Решение задач..	
18.	01.02	Сложение трехзначных чисел 204+138,162+153.	
19.	02.02	Сложение трехзначных чисел 176+145	
20.	05.02	Сложение трехзначных чисел 167+45+308	
21.	06.02	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд: 243-114, 316-152	
		Величины и зависимости между ними-16ч	
22.	07.02	Прямая. Луч. Отрезок.	
23.	08.02	Программа действий. Алгоритм. Решение задач.	
24.	09.02	Длина ломаной. Периметр.	
25.	19.02	Выражения.	
26.	20.02	Порядок действий в выражениях. Решение задач	
27.	21.02	Угол. Прямой угол. Программа с вопросами	
28.	22.02	Решение задач.	
29.	26.02	Свойства сложения. Решение задач.	
30.	27.02	Вычитание суммы из числа. Решение задач	
31.	28.02	Вычитание числа из суммы	

32.	29.02	Прямоугольник. Квадрат Решение задач.	
33.	01.03	.Единицы площади. Решение задач.	
34.	04.03	Прямоугольный параллелепипед. Решение задач.	
35.	05.03	Площадь фигур.	
36.	06.03	Прямая. Луч. Отрезок.	
37.	07.03	Программа действий. Алгоритм. Решение задач.	
		Работа с тектовыми задачами-16ч	
38.	11.03	Умножение. Смысл умножения. Название и взаимосвязь компонентов действия умно¬жения.	
39.	12.03	Связь между компонентами умножения.	
40.	13.03	Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения. Решение задач..	
41.	14.03	Умножение на 0 и на 1.	
42.	15.03	Таблица умножения.	
43.	18.03	Умножение на 2. Решение задач.	
44.	19.03	Деление. Компоненты деления.	
45.	20.03	Связь между компонентами деления. Решение задач.	
46.	21.03	Деление с 0 и 1.	
47.	22.03	Связь между умножением и делением. Решение задач.	
48.	01.04	Виды деления.	
49.	02.04	Таблица умножения и деления на 3.	
50.	03.04	Виды углов. Решение задач	
51.	04.04	Уравнения вида a -x = b; a : x = b; x : a = b.	
52.	05.04	Таблица умножения и деления на 4.	
53.	08.04	Решение уравнений	
54.	09.04	Умножение. Смысл умножения. Название и взаимосвязь компонентов действия умно¬жения.	

		Геометрические фигуры и величины-8ч	
55.	10.04	Решение уравнений	
56.	11.04	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	
57.	12.04	Порядок действий в выражениях. Решение задач	
58.	15.04	Таблица умножения и деления на 5.	
59.	16.04	Увеличение (уменьшение) в несколько раз. Делители и кратные.	
60.	17.04	Решение задач.	
61.	18.04	Таблица умножения и деления на 6.	
62.	19.04	Кратное сравнение	
		Алгебраические предствавления-11ч	
63.	22.04	Умножение и деление на 10 и на 100 Решение задач	
64.	23.04	Комплексная работа	
65.	24.04	Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел.	
66.	25.04	Решение задач. Умножение и деление круглых чисел.	
67.	26.04	Деление круглых чисел. Решение задач.	
68.	02.05	Умножение суммы на число.	
69.	03.05	Единицы длины. Миллиметр. Километр. Решение задач.	
70.	06.05	Деление суммы на число. Решение задач.	
71.	07.05	Деление подбором частного Решение задач.	
72.	08.05	Деление с остатком.	
73.	13.05	Деление с остатком. Решение задач.	
		Математический язык и элементы логики-5ч	
74.	14.05	Решение задач. Порядок действий в выражениях со скобками.	
75.	15.05	Таблица умножения и деления на 7.	
76.	16.05	Окружность. Проект. Геометрия вокруг.	

77.	17.05	Геометрия вокруг. Проект. Итог. Оценка. Задачи на кратное сравнение.	
78.	20.05	Таблица умножения и деления на 8 и 9.	
		Работа с информацией и анализ данных-4 часа	
79.	21.05	Определение времени по часам Мера времени: сутки, час, минута..	
80.	22.05	Повторение. Внетабличные случаи деления.	
81.	23.05	Информация. Способы ее получения.Проект.	
82.	24.05	Работа с информацией	

Количество часов за 2 класс-82 часа

Общее количество часов-162 часа

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Система оценки достижений планируемых результатов.

В первом классе исключена система балльного (отметочного) оценивания. В течение всего первого года обучения контрольные работы не проводятся. Тем не менее, учитель может и должен осуществлять текущий, тематический контроль результатов обучения. Формами организации контроля являются устный и письменный опросы, тестовые задания.

Получаемая в ходе педагогического мониторинга информация является основанием для прогнозирования деятельности, осуществления необходимой коррекции, инструментом оповещения родителей о состоянии и проблемах, имеющихся в образовании ребенка.

Предметом учета и оценки достижений младших школьников являются:

- результаты обученности обучающихся по отдельным предметам, т.е. качество усвоения учебного материала (полнота и осознанность знаний, умение применять знания в стандартной и нестандартной ситуациях, умение выбирать наиболее целесообразные средства для выполнения учебной задачи с учетом особенностей предмета и др.);
- уровень сформированности личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД (метапредметные результаты);
- имеющиеся затруднения и индивидуальный прогресс обучающегося (с учетом стартового уровня).

Итоговый контроль осуществляется на основе итоговой работы, которая носит комплексный характер. Она даёт возможность проверить все три группы результатов (предметные, метапредметные и личностные). Проверка работ проводится с помощью приложенных к каждому варианту верных ответов и ключей оценивания. Баллы, полученные учеником, не переводятся в отметки. Они являются показателем того, на каком уровне развития находится соответствующее умение у ребенка и что нужно делать, чтобы помочь ему в дальнейшем продвижении. Вместе с тем фиксация результатов позволит увидеть уровень результатов каждого ученика и даст возможность в дальнейшем сравнивать достигнутые результаты с последующими.

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые и составные задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

Высокому уровню развития устных вычислительных навыков соответствует осознанное усвоение изученного учебного материала и умение самостоятельно им пользоваться, производить вычисления правильно и достаточно быстро.

Уровню Выше среднего развития устных вычислительных навыков соответствует осознанное усвоение изученного учебного материала и умение

самостоятельно им пользоваться, производить вычисления правильно и достаточно быстро, но при допущении 1-3 недочетов или 1-2 ошибок

Среднему уровню развития устных вычислительных навыков соответствуют ответы, в которых ученик допускает отдельные неточности в формулировках, не всегда использует рациональные приёмы вычислений, допускаются 3-5 ошибок

Низкому уровню развития устных вычислительных навыков соответствуют ответы, в которых ученик обнаруживает незнание большей части программного материала.

.Высокому уровню развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, выполненные безошибочно.

Уровню выше среднего развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, выполненные с 1-2 ошибками или 1-3 недочетами.

Среднему уровня развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, в которых допущено не более 3 грубых ошибок.

Низкому уровня развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, в которых допущено более 3 грубых ошибок.

Высокому уровню сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи.

Уровню выше среднего сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи, но допустить вычислительную ошибку или неточность в ответе.

Среднему уровню сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает отдельные неточности в формулировках, допускает ошибки в вычислениях и решениях задач, но исправляет их сам или с помощью учителя. При этом в работах не должно быть более одной грубой и 3-4 негрубых ошибок.

Низкому уровню сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач и вычислениями в них даже с помощью учителя. Допускает 2 и более грубых ошибок.

Высокому уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки (кривая и прямая линии, луч, отрезок, ломаная, угол, треугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат), распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку, угольник, циркуль.

Уровню выше среднего сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки (кривая и прямая линии, луч, отрезок, ломаная, угол, треугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат), распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку, угольник, циркуль, но допускать незначительные недочеты в построении фигур, или вычислительные ошибки в решении геометрических задач.

Среднему уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков фигур.

Низкому уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях определяются знания и умения, не соответствующие указанным требованиям.

Низкому уровню развития умений и навыков по данному предмету соответствуют ответы, в которых ученик обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с выполнением практических работ даже с помощью учителя.

При определении уровня сформированности универсальных учебных действий необходимо учитывать умения учащихся работать с книгой, планировать свою работу, наблюдать, обобщать, сравнивать, обосновать оценку, делать самооценочные суждения.

При определении уровня самооценки учащихся и формировании адекватной самооценки используется приемы

«Лесенка» - ученики на ступеньках лесенки отмечают как усвоили материал: нижняя ступенька – не понял, вторая ступенька – требуется небольшая помощь или коррекция, верхняя ступенька – ребенок хорошо усвоил материал и работу может выполнить самостоятельно;

«ПАК» - на полях тетради учащиеся чертят шкалы и отмечают крестиком, на каком уровне, по их мнению, выполнена работа. При проверке учитель, если согласен с оценкой ученика, обводит крестик, если нет, то чертит свой крестик ниже или выше;

«Светофор» - оценивание выполнения заданий с помощью световых сигналов: красный - нужна помощь, жёлтый – я умею, но не уверен, зелёный – я умею сам.

Оценка проектной деятельности учащихся (ПДУ)

№ п/п	**Аспект оценки**	**Объект оценивания**
1	Продукт (материализованный результат ПДУ)	Изделие, спектакль, стенд и т.д.
2	Процесс (работа по выполнению проекта)	Защита проекта, пояснительная записка Видеоряд (эскизы, схемы, чертежи, графики, рисунки, макеты и т.д.)
3	Оформление проекта	Пояснительная записка Видеоряд
4	Защита проекта	Процесс защиты проекта Поведение учащегося-докладчика

1. Оценка **продукта** проектной деятельности учащегося

Критерии оценки	**Показатели**
1.1. Новизна. Оригинальность. Уникальность	Своеобразие, необычность. Проявление индивидуальности исполнителя
1.2. Оптимальность	Наилучшее сочетание размеров и других параметров, эстетичности и функциональности
1.3. Эстетичность	Соответствие формы и содержания, учет принципов гармонии, целостности, соразмерности и т.д.

2. Оценка **процесса** проектной деятельности учащегося

Критерии оценки	**Показатели**
2.1. Актуальность	Современность тематики проекта, востребованность проектируемого результата

2.2. Проблемность	Наличие и характер проблемы в замысле
2.3. Соответствие объемам учебного времени	Качественное выполнение проекта в определенные сроки
2.4. Содержательность	Информативность, смысловая емкость проекта. Глубина проработки темы
2.5. Завершенность	Законченность работы, доведение до логического окончания
2.6. Наличие творческого компонента в процессе проектирования	Вариативность первоначальных идей, их оригинальность; нестандартные исполнительские решения и т.д.
2.7. Коммуникативность (в групповом проекте)	Высокая степень организованности группы, распределение ролей, отношения ответственной зависимости и т. д.

3. Оценка **оформления** проекта

Критерии оценки	**Показатели**
3.1. Соответствие стандартам оформления	Наличие титульного листа, оглавления, нумерации страниц, введения, заключения, словаря терминов, библиографии
3.2. Системность	Единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда
3.3. Лаконичность	Простота и ясность изложения
3.4. Аналитичность	Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов
3.5. Дизайн	Композиционная целостность текста, продуманная система выделения. Художественно-графическое качество эскизов, схем, рисунков
3.6. Наглядность	Видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия с учетом расстояния до зрителей

4. Оценка **защиты** (презентации) проекта

Критерии оценки	**Показатели**
4.1. Качество доклада	Системность, композиционная целостность Полнота представления процесса, подходов к решению проблемы Краткость, четкость, ясность формулировок
4.2. Ответы на вопросы	Понимание сущности вопроса и адекватность ответов Полнота, содержательность, но при этом краткость ответов Аргументированность, убедительность

4.3. Личностные проявления докладчика	Уверенность, владение собой Настойчивость в отстаивании своей точки зрения Культура речи, поведения Удержание внимания аудитории Импровизационность, находчивость Эмоциональная окрашенность речи

Оценочный балл (за каждый показатель)

- если показатель критерия проявились в объекте оценивания в полной мере - 1 балл;
- при частичном присутствии - 0.5 балла;
- если отсутствуют - 0 баллов.

Баллы суммируются. Максимально возможная оценка – 20 баллов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Моро М.И. Волкова С.И. Степанова С.В. Математика. 1 класс. «Просвещение», 2023.

Моро М.И. Волкова С.И. Степанова С.В. Математика. 2 класс. «Просвещение», 2023.

Петерсон Л.Г. Математика. 1класс. Математика. 2класс. Учебник для ОУ(в 3 частях). - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2021.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1.Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. 1класс, Пособия для учителей и методистов.М. Просвещение 22

2.Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. 2класс, Пособия для учителей и методистов.М. Просвещение 22

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://nachalka.info/about/193
Учи.ру