**Аннотация к рабочей программе по математике 2-4 класс.**

Цель начального курса математики – обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования на следующем уровне образования, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учётом специфики предмета (математика), направленную на:

1) формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5–11 лет): словеснологическое мышление, произвольную смысловую память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление с опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мышление;

2) развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки;

3) овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщёнными видами деятельности анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приёмы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

**Результаты изучения учебного предмета**

**«Математика» выпускниками начального общего образования**

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

**В сфере личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к учреждению; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств, как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремлённость и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

**–** *внутренней позиции на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*

**–** *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

**–** *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

**Метапредметные результаты изучения курса**

**(регулятивные, познавательные и коммуникативные**

**универсальные учебные действия)**

***Регулятивные*** *универсальные учебные действия*

***Выпускник научится:***

– принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

– планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

– различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

– выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;

– адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

***Выпускник получит возможность научиться:***

– *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

– *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

– *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

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

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

***Познавательные*** *универсальные учебные действия*

***Выпускник научится:***

**–** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

**–** использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

**–** ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

**–** осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

**–** осуществлять синтез как составление целого из частей;

**–** проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

**–** устанавливать причинно-следственные связи;

**–** строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

**–** обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

**–** осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

**–** устанавливать аналогии;

**–** владеть общим приёмом решения задач.

***Выпускник получит возможность научиться:***

**–** *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*

**–** *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

**–** *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

**–** *осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

**–** *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*

**–** *произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.*

***Коммуникативные*** *универсальные учебные действия*

***Выпускник научится:***

**–** выражать в речи свои мысли и действия;

**–** строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;

**–** задавать вопросы;

**–** использовать речь для регуляции своего действия.

***Выпускник получит возможность научиться:***

**–** *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;*

**–** *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности;*

**–** *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.*

**Предметные результаты выпускника начального общего образования**

**Числа и величины**

***Выпускник научится:***

**–** читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

**–** устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

**–** группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

**–** читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия.

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

**–** *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

***Выпускник научится:***

**–** выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

**–** выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

**–** выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

**–** *выполнять действия с величинами;*

**–** *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

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

**Работа с текстовыми задачами**

***Выпускник 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;

**–** решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2–3 действия);

**–** оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

**–** *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*

**–** *решать задачи в 3–4 действия;*

**–** *находить разные способы решения задач;*

**–** *решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

***Выпускник научится:***

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

– использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

***Выпускник получит возможность научиться:***

– *распознавать плоские и кривые поверхности;*

– *распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;*

– *распознавать, различать и называть геометрические тела параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

***Выпускник научится:***

– измерять длину отрезка;

– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

***Выпускник получит возможность научиться*** *вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

**Работа с информацией**

*Выпускник научится:*

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

– *читать несложные готовые круговые диаграммы;*

– *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

– *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

– *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);*

– *планировать несложные исследования, собирать таблиц*

*и диаграмм;*

– *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Уравнения. Буквенные выражения**

***Выпускник получит возможность научиться:***

– *решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;*

– *находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.*