

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»
Краснощёковского района Алтайского края

«Принято»
на заседании МО
Протокол №1
от 25.08.2023

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР

«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Краснощёковская СОШ №1»
_____/М.П.Мозговая

Приказ № 182/1 от
от 25.08.2023

Рабочая программа
коррекционно- развивающего курса
«Занимательная математика»
4 класс
начального общего образования
приложение к адаптированной основной общеобразовательной программе
образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Иост Т.П.
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
МБОУ «Краснощёковская СОШ №1»

с. Краснощёково

2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по коррекционно-развивающему курсу «Занимательная математика», для 4 класса является приложением к адаптированной основной образовательной программе начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ «Краснощёковская СОШ №1», разработанной на основе ФАОП начального общего образования, с учётом федеральной рабочей программы учебного предмета «Математика», адаптированной основной образовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития, учебного плана на текущий год, календарного графика. Рабочая программа содержит планируемые результаты, содержание, тематическое поурочное планирование, список литературы.

Общей целью изучения курса является восполнение пробелов базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом. В соответствии с трудностями, обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета:**

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

Планируемые результаты изучения коррекционно-развивающего курса «Занимательная математика»

В общей системе коррекционно-развивающей работы курс «Занимательная математика» представляет развивающие занятия по восполнению пробелов в знаниях по математике» и в наибольшей степени способствует коррекции недостатков мышления и улучшению функций планирования.

При усвоении программного материала по математике обучающиеся

овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящие шаги выполнения работы, контролировать их правильность, рассказывать о сделанном и давать ему оценку, что способствует развитию и совершенствованию произвольности.

Для достижения коррекционно-развивающего эффекта настоятельно рекомендуется:

-широко использовать наглядно-практические действия при решении арифметических задач;

-предлагать детям самостоятельно составлять условие задачи;

-разбивать составную задачу на простые и решать их последовательно;

-при работе с мерами времени широко использовать упражнения, которые позволяют детям почувствовать длительность того или иного временного отрезка;

-при наличии возможности понимать значение схемы широко пользоваться ими как средствами, облегчающими решение;

-по возможности автоматизировать счетные навыки (только после того, как обучающиеся действительно усвоят состав числа);

-при формировании счетного (и любого другого) навыка опираться на все каналы восприятия учебной информации (слуховой, зрительный, тактильный);

-знакомить с новым материалом пошагово с детальным руководством выполнением задания;

-использовать для обучающихся математические опоры, наглядные схемы, шаблоны общего хода выполнения заданий (например: план-схема «решение задачи»).

Систематическое повторение позволяет прочно усвоить новый материал.

Обучающиеся с ЗПР, которым рекомендован вариант 7.2, нуждаются также в том, чтобы на уроках математики и во время индивидуальных занятий учитель:

-создавал положительный эмоциональный настрой на занятия;

-постоянно сам напоминал-проговаривал способ и последовательность решения задачи;

-предупреждал возможные неверные ответы наводящими вопросами;

-просил детей проговаривать совершаемые действия.

Обучающиеся младшие школьники с ЗПР, получившие рекомендацию обучаться по программе варианта 7.2, часто нуждаются в стимулирующей и организующей помощи на разных этапах урока. При низком уровне сформированности системы произвольной регуляции успешность ребенка в выполнении задания может быть обеспечена при полном объеме помощи, т.е. фактически совместном с учителем выполнении задания.

При обучении детей с ЗПР важно взаимодействие специалистов. Осуществление взаимосвязи учителя с психологом позволит учитывать рекомендации последнего в реализации индивидуального подхода к обучающимся, соблюдении этапности работы по формированию произвольной регуляции деятельности.

Психолог, в свою очередь, способствует преодолению разнообразных нарушений и/или дефицитов развития психофизических функций (дисфункций) – недостатков зрительно-моторной координации, пространственных представлений и пр., а также создает основу для облегчения усвоения предметного материала за счет совершенствования познавательной деятельности.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты обучающимися с ЗПР включают:

-формирование индивидуально-личностных качеств и социальных (жизненных) компетенции, социально значимых ценностных установок.

-развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

-развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

-воспитание чувства ответственности;

-развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- анализировать правила игры.
- действовать в соответствии с заданными правилами.
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- воспроизводить способ решения задачи.
- сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- конструировать несложные задачи.
- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- выразительно читать и пересказывать текст правил из учебника математика
- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Требование современного образования — введение обучающихся с ЗПР в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР **предметные результаты**, отражают:

- 1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Предметные результаты 4 класс

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна,

центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида); соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

- читать несложные готовые таблицы;
- пользоваться нужными памятками, таблицами, схемами, алгоритмами.
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

СОДЕРЖАНИЕ КОРРЕКЦИОННО - РАЗВИВАЮЩЕГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;
описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

Тематическое поурочное планирование

4 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100. Повторение	1
2	Арифметические действия: сложение и вычитание. Магический квадрат	1
3	Арифметические действия: умножение и деление. Интересные приемы умножения на 9	1
4	Четыре арифметических действия. Вычитание трёхзначных чисел. Игра «Я загадала число»	1
5	Четыре арифметических действия. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1
6	Порядок действий. Таблицы с неизвестными слагаемыми.	1
7	Новая счётная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Игра «Найди разряд»	1
8	Чтение и запись многозначных чисел. Сравнение	1
9	Единицы длины. Периметр в жизни людей. Нахождение периметра.	1
10	Единицы площади. Площадь в жизни людей. Нахождение площади прямоугольника.	1

11	Единицы массы. Использование единиц массы в жизни людей. Преобразования.	1
12	Единицы времени. Задачи на нахождение начала, конца времени, протяженности.	1
13	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Нахождение возраста человека по его дате рождения.	1
14	Решение уравнений.	1
15	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Работа с алгоритмом и таблицами.	1
16	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1
17	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Работа с алгоритмом и таблицами.	1
18	Решение текстовых задач на пропорциональное деление. Играем в магазин.	1
19	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	1
20	Скорость. Время. Расстояние. Играем «Шофер-дальнобойщик»	1
21	Умножение числа на произведение.	1
22	Задачи на одновременное встречное движение. Игра «Мы с другом на прогулке»	1
23	Деление числа на произведение.	1
24	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
25-27	Решение задач разных видов. Математический язык.	3
28	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Игра «Побежали»	1
29-30	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число. Работа с алгоритмом и таблицами.	2
31	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Работа с алгоритмом и таблицами.	1
32	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Работа с алгоритмом и таблицами. Игра « Найди ошибку».	1
33	Деление на трехзначные числа. Работа с алгоритмом и таблицами.	1
34	Проверка умножения делением и деления умножением. Работа с алгоритмом и таблицами	1

Список литературы

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2019
- 2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,2019
- 3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 2021
- 4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2019
- 5.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2020
- 6.Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник,

2021

7.Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2019

8.Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 2022

9.Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2020

Лист внесения изменений в рабочую программу коррекционно- развивающего курса

«Занимательная математика» в _____ классе

Учитель _____

№ п/п	Реквизи ты документа (приказа)	Исходная программа		Внесение изменений в программу	
		дата	тема	дата	Тема