

**1. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 4 класса с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), вариант 7.1, разработана на основе ФГОС НОО (утвержденного приказом Минобрнауки  РФ от 17.12.10 № 1897); Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 № 1598); Примерной основной образовательной программы по математике для начальной школы, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, авторской программы по математике для учащихся 1 - 4 классов под редакцией Г.В. Дорофеева, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука, являющейся составной частью УМК «Перспектива»; Положения о структуре,порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, учебных курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ СОШ п. Джонка.

Адаптированная программа обучающегося с ОВЗ предполагает, что обучающийся получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплекс, включающий в себя: Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учебник. 4 класс: ч.1,2, М.: «Просвещение», 2020.

Общей **целью** изучения предмета «Математика» является формирование 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 перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются общие **задачи** учебного предмета:

• формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;

• формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;

•уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;

• формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;

• учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;

• формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;

• формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);

• развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;

• удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

• способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;

• содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

**Индивидуальные особенности обучающегося с ОВЗ**

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. У детей с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие. Быстро наступающее утомление приводит к потере работоспособности, вследствие чего у учащихся возникают затруднения в усвоении учебного материала. Они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают нелепые ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки. Дети с ЗПР не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий. Учащиеся данной категории не умеют планировать свои действия, контролировать их; не руководствуются в своей деятельности конечной целью. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Учебный план по математике МБОУ СОШ п. Джонка ориентирован на 34 учебных недели

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год, из них на изучение программного материала – 115 часов, контрольные работы - 10 часов, проверочные работы 11 часов.

**Для отслеживания результатов обучения используются следующие виды контроля:** текущий, промежуточный (четверть, полугодие), итоговый.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть | Учебный год |
| Формы контроля | количество | | | | |
| Контрольная работа | 2 | 3 | 3 | 2 | 10 |
| Математический диктант | 1 | 2 | 2 | 2 |  |
| Проверочная работа | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 |
| Итого: |  |  |  |  | 21 |

**2. Содержание программы по математике 4 класс**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи идр. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость идр. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Формы организации учебных занятий**

   Исходя из уровня подготовки класса, применяются технологии коррекционно-развивающего обучения, дифференцированного подхода и личностно – ориентированного образования. **Формы** уроков в основном традиционные (комбинированный урок) или урок по изучению нового материала. Групповая форма, индивидуальная форма, игровая, элементы беседы, наблюдение, сообщение, работа в парах, самостоятельные и практические работы, работа по алгоритму, составление памяток.

**Основные виды деятельности**

- Индивидуальный и фронтальный опрос

- Индивидуальная работа по карточкам

- Работа в паре, в группе

- Тесты, практические, проверочные, контрольные работы.

**3. Планируемые результаты усвоения учебного предмета**

Результаты освоения обучающимися с ЗПР адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования оцениваются как итоговые на момент завершения начального общего образования.

***ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*** включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;

- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;

- установка на здоровый образ жизни;

- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

***МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*** могут рассматриваться как инструментальная основа (или как средство решения) и как условие успешности выполнения учебных и учебно - практических задач средствами учебных предметов.

**Регулятивные**

*Выпускник научится:*

- принимать и сохранять учебную задачу;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

- различать способ и результат действия;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;

- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.

**Познавательные**

*Выпускник научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

- строить сообщения в устной и письменной форме;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

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

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

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

- устанавливать аналогии;

- владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Коммуникативные**

*Выпускник научится****:***

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

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

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

В результате изучения курса математики, обучающиеся на ступени начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

- получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*** *включают* освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой образовательной области, готовность их применения.

***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, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

*Выпускник получит возможность научиться:*

*· 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 и др.).*

***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 1—2 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 задачи.*

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

*Выпускник научится:*

*·* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

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

*·* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

*·* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

*·* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

***Геометрические величины***

*Выпускник научится:*

*·* измерять длину отрезка;

*·* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

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

*Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

***Работа с информацией***

*Выпускник научится****:***

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

*·*читать несложные готовые таблицы;

*·*заполнять несложные готовые таблицы;

*·*читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*·читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*·достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

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

*·понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*

*·составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

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

*·планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

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

**4. Тематическое планирование 4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1 | Числа от 1 до 1 000. | 16 |
| 2 | Приёмы рациональных вычислений. | 20 |
| 3 | Числа от 100 до 1000. | 15 |
| 4 | Числа, которые больше 1000.  Нумерация. | 13 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. | 12 |
| 6 | Умножение и деление. | 28 |
| 7 | Числа, которые больше 1000.  Умножение и деление. | 32 |
|  | Итого: | 136 |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

**образовательного процесса**

1. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учебник. 4 класс: ч.1,2, М.: «Просвещение», 2020;
2. Электронное приложение к учебнику Математика. 4 класс Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н.;
3. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс: ч.1,2, М.: «Просвещение», 2020;
4. Медникова Л. А. Математика. Методическое пособие с поурочными разработками. 4 класс;
5. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Методические рекомендации. 4 класс;
6. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.

***Информационные образовательные ресурсы:***

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8416306>

‌<http://school-collection.edu.ru/>   
 РЭШ <https://resh.edu.ru/>   
 Портал "Начальная школа"   
 <http://nachalka.edu.ru/>   
 Портал "Введение ФГОС НОО"   
 <http://nachalka.seminfo.ru/>   
 Библиотека материалов для начальной школы   
 <http://www.nachalka.com/biblioteka>   
 Инфоурок <https://infourok.ru/>   
Интерактивная доска

Классная доска

Компьютер

Мультимедийный проектор