**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство науки и образования РД**

**МР «Курахский район»**

**МКОУ «Икринская СОШ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  ШМО учителей начальных классов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шихкеримова Ж. Н.  Приказ № 1  от «1. 09 . 2023 г.» | СОГЛАСОВАНО  Зам по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Исмаилов А. М.  Приказ № 189-А  от «1. 09. 2023 г.» | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шихкеримов Ф. Ш.  Приказ № 189-А  от «1. 09. 2023 г.» |

**Адаптированная рабочая программа по математике**

**обучающихся с задержкой психического развития**

**4 класс на 2023-2024 учебный год**

**Село Икра 2023**

# Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с адаптированной основной образовательной программой начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития. Рабочая программа по предмету разработана в соответствии со следующими документами:

* требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ОВЗ; - Федеральным законом от 29 декабря 2012года

№273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

* закона Калининградской области от 01 июля 2013 года № 241 «Об образовании в Калининградской области»;
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10

«Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011г., регистрационный № 19993;

-Положением о рабочей программе МАОУ СОШ №4;

* адаптированной основной общеобразовательной программы начального общегообразования обучающихся с задержкой психического развития МАОУ СОШ № 4;
* примерной образовательной программой по учебному курсу
* учебного плана МАОУ СОШ № 4

**Цель** реализации адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития — обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией АООП НОО обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих **основных задач:**

* формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие личности обучающихся с ЗПР (нравственное, эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое) в соответствии с принятыми в семье и обществе нравственными и социокультурными ценностями; овладение учебной деятельностью сохранение и укрепление здоровья обучающихся;
* достижение планируемых результатов освоения обучающимися с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;
* обеспечение доступности получения начального общего образования;
* обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
* использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
* выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно– оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
* участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды.

# Общая характеристика адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Вариант 7.2 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения обучения с образованием обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в пролонгированные сроки обучения(1-4 класс).

АООП НОО представляет собой образовательную программу, адаптированную для обучения обучающихся с ЗПР с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающую коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. АООП НОО предполагает адаптацию требований к структуре АООП НОО, условиям ее реализации и результатам освоения. АООП НОО обучающихся с ЗПР предполагает обеспечение коррекционной направленности всего образовательного процесса при его особой организации: пролонгированные сроки обучения, проведение индивидуальных и групповых коррекционных занятий, особое структурирование содержание обучения на основе усиления внимания к формированию социальной компетенции.

Сроки получения начального общего образования обучающимися с ЗПР пролонгируются с учетом психофизиологических возможностей и индивидуальных особенностей развития данной категории обучающихся и составляют 5 лет (с обязательным введением первого дополнительного класса).

Реализация АООП НОО (вариант 7.2) предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, но в более пролонгированные календарные сроки, которые определяются Стандартом.

«Сопоставимость» заключается в том, что объем знаний и умений по основным предметам сокращается несущественно за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.

Вариант 7.2 АООП НОО обучающихся с ЗПР может быть реализован в разных формах: как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность. Организация должна обеспечить требуемые для данного варианта и категории обучающихся условия обучения и воспитания.

Для обеспечения возможности освоения обучающимися с ЗПР АООП НОО может быть реализована сетевая форма реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе и иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов и иных организаций.

Определение варианта АООП НОО обучающегося с ЗПР осуществляется на основе рекомендаций ПМПК, сформулированных по результатам его комплексного психолого- медико-педагогического обследования, с учетом ИПР и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В процессе всего школьного обучения сохраняется возможность перехода обучающегося с одного варианта программы на другой (основанием для этого является заключение ПМПК). Перевод обучающегося с ЗПР с одного варианта АООП НОО на другой осуществляется Организацией на основании комплексной оценки личностных, метапредметных и предметных результатов по рекомендации ПМПК и с согласия родителей (законных представителей).

Неспособность обучающегося с ЗПР полноценно освоить отдельный предмет в структуре АООП НОО не должна служить препятствием для выбора или продолжения освоения варианта 7.2 АООП НОО, поскольку у данной категории обучающихся может быть специфическое расстройство чтения, письма, арифметических навыков (дислексия, дисграфия, дискалькулия), а так же выраженные нарушения внимания и работоспособности, нарушения со стороны двигательной сферы, препятствующие

освоению программы в полном объеме. При возникновении трудностей в освоении обучающимся с ЗПР содержания АООП НОО специалисты, осуществляющие его психолого- педагогическое сопровождение, должны оперативно дополнить структуру Программы коррекционной работы соответствующим направлением работы.

В случае появления стойких затруднений в ходе обучения и/или взаимодействия со сверстниками обучающийся с ЗПР направляется на комплексное обследование в ПМПК с целью выработки рекомендаций родителям и специалистам по его дальнейшему обучению и необходимости перевода на обучение по индивидуальному учебному плану с учетом его особенностей и образовательных потребностей.

Общий подход к оценке знаний и умений, составляющих предметные результаты освоения АООП НОО (вариант 7.2), предлагается в целом сохранить в его традиционном виде. При этом, обучающийся с ЗПР имеет право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в иных формах13, что может потребовать внесения изменений в их процедуру в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и связанными с ними объективными трудностями. Текущая, промежуточная и итоговая аттестация на ступени начального общего образования должна проводиться с учетом возможных специфических трудностей ребенка с ЗПР в овладении письмом, чтением или счетом, что не должно являться основанием для смены варианта АООП НОО обучающихся с ЗПР. Вывод об успешности овладения содержанием образовательной программы должен делаться на основании положительной индивидуальной динамики.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента её образования, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по другому варианту АООП НОО в соответствии с рекомендациями ПМПК, либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

# Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР.

**Обучающиеся с ЗПР** — это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обусловливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные 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. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по

своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно- поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

Дифференциация образовательных программ начального общего образования обучающихся с ЗПР должна соотноситься с дифференциацией этой категории обучающихся в соответствии с характером и структурой нарушения психического развития. Задача разграничения вариантов ЗПР и рекомендации варианта образовательной программы возлагается на ПМПК. Общие ориентиры для рекомендации обучения по АООП НОО (вариант 7.2) могут быть представлены следующим образом.

АООП НОО (вариант 7.2) адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

# Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ16, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

* + получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
  + выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
  + получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
  + обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
  + психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
  + психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
  + постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП НОО (вариант 7.2), характерны следующие специфические образовательные потребности:

* + обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
  + увеличение сроков освоения АООП НОО до 5 лет.
  + гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;
  + упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
  + организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
  + наглядно-действенный характер содержания образования;
  + обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно- познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
  + постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений; специальное обучение

«переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

* + необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
  + постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
  + использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
  + комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
  + специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
  + развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов;
  + обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Только удовлетворяя особые образовательные потребности обучающегося с ЗПР, можно открыть ему путь к получению качественного образования.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4 КЛАСС

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

## 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; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

# Универсальные учебные действия

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* 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 (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

* 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).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
* приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

* 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 веса покупки, рост и вес человека, 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).

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

# Метапредметные результаты

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

# Универсальные познавательные учебные действия:

1. *Базовые логические действия:*
   * устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть- целое; причина-следствие; протяжённость);
   * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
   * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
   * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
2. *Базовые исследовательские действия:*
   * проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
   * понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
   * применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)
3. Работа с информацией:
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

# Универсальные коммуникативные учебные действия:

* + конструировать утверждения, проверять их истинность;
  + строить логическое рассуждение;
  + использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
  + формулировать ответ;
  + комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
  + ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
  + составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

# Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*
   * планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
   * выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
   * оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

# Совместная деятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
  + согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

# Предметные результаты 4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

* + читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
  + находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
  + выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
  + умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
  + деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
  + использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
  + выполнять прикидку результата вычислений;
  + осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
  + находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
  + использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
  + использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
  + определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
  + решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
  + решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
  + различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
  + различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
  + распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
  + выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
  + формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
  + извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
  + заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
  + дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
  + конструировать ход решения математической задачи;
  + находить все верные решения задачи из предложенных.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов и разделов** | **Количество часов** |
| 1. | Числа от100 до 1000 | 10 |
| 2. | Приемы рациональных вычислений | 10 |
| 3. | Числа от100 до 1000 | 5 |
| 4. | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 5 |
| 5. | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 7 |
| 6. | Умножение и деление | 10 |
| 7. | Числа, которые больше 1000. Умножение и  деление | 20 |
| 8. | Контроль и оценка | 5 |
| **Итого:** | | **72 ч.** |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Натуральный ряд | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8434f36> |
| 2 | Письменные приёмы сложения и вычитания  ***Устный счёт.*** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843698a> |
| 3 | Письменное умножение трёхзначных чисел | 1 |  |
| 4 | Письменное деление трёхзначных чисел | 1 |  |
| 5 | **Входная контрольная работа** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8436b10> |
| 6 | Умножение и деление трёхзначных чисел | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8436ffc> |
| 7 | Числовые выражения | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | Числовые выражения, имеющие действия I и II ступени | 1 |  |
| 9 | Порядок действий в выражениях со скобками. | 1 |  |
| 10 | Умножение чисел на 10 и на 100 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8439ff4> |
| 11 | Умножение числа на произведение.  ***Устный счёт.*** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843ac10> |
| 12 | Окружность и круг | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8437fb0> |
| 13 | **Контрольная работа за I четверть** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843c984> |
| 14 | Умножение двузначного числа на круглые десятки | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843cda8> |
| 15 | Скорость. Время. Расстояние. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843d866> |
| 16 | Связи между скоростью, временем и расстоянием. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843dce4> |
| 17 | Умножение двузначного числа на двузначное | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843f7c4> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 18 | Виды треугольников. ***Устный счёт.*** | 1 |  |
| 19 | Деление круглых чисел на 10 и на 100. | 1 |  |
| 20 | Деление числа на произведение. | 1 |  |
| 21 | Цилиндр. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8441e2a> |
| 22 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. | 1 |  |
| 23 | Деление круглых чисел на круглые десятки. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8442b90> |
| 24 | Деление на двузначное число с остатком. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f844304a> |
| 25 | Тысяча. Счет тысячами. | 1 |  |
| 26 | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8443180> |
| 27 | Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84445f8> |
| 28 | Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч Миллион. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84383ca> |
| 29 | Разряды и классы чисел | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fa250a60> |
| 30 | Миллиметр | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 31 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fa251244> |
| 32 | Центнер и тонна. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fa2513de> |
| 33 | Доли и дроби. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8435af8> |
| 34 | Единицы времени. Секунда. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8438e60> |
| 35 | Сложение и вычитание величин. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8443c3e> |
| 36 | **Контрольная работа за II четверть** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8443ee6> |
| 37 | Умножение многозначного числа на однозначное (письменные вычисления) | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f844436e> |
| 38 | Умножение и деление на 10, 100, 1000,  10 000 и 100 000. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84448dc> |
| 39 | Нахождение дроби от числа | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84453f4> |
| 40 | Таблица единиц длины | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 41 | Задачи на встречное движение | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84378da> |
| 42 | Единицы массы и их соотношения. | 1 |  |
| 43 | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 |  |
| 44 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | 1 |  |
| 45 | Умножение на двузначное число | 1 |  |
| 46 | Задачи на движение в одном направлении | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843c42a> |
| 47 | **Контрольная работа за III четверть** | 1 |  |
| 48 | Время. Единицы времени. | 1 |  |
| 49 | Время. Единицы времени. Неделя. | 1 |  |
| 50 | Время. Единицы времени. Часы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843fcd8> |
| 51 | Таблицы единиц времени. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843fa44> |
| 52 | Шар. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f843f90e> |
| 53 | Деление многозначного числа на однозначное. | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8440732> |
| 54 | Нахождение числа по его дроби.  ***Устный счёт.*** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f844087c> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 55 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями на круглые десятки, сотни, тысячи | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84410a6> |
| 56 | Задачи на движение по реке | 1 |  |
| 57 | **Всероссийская проверочная работа** | 1 |  |
| 58 | Деление величин на число. Деление величины на величину | 1 |  |
| 59 | Умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8442a6e> |
| 60 | Деление многозначного числа на трехзначное число | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8443298> |
| 61 | Деление многозначного числа с остатком | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84437ca> |
| 62 | Деление многозначного числа с остатком | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8439018> |
| 63 | Прием округления делителя | 1 |  |
| 64 | Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел. ***Устный счёт.*** | 1 |  |
| 65 | Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел | 1 |  |
| 66 | Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел | 1 |  |
| 67 | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год** | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84451ba> |
| 68 | Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84456e2> |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 |  |

