

## Пояснительная записка

Адаптированная программа по математике для учащихся 2 класса с задержкой психического развития составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Специфические образовательные потребности детей ЗПР

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

В программе сохранено основное содержание общеобразовательной школы, но учитываются индивидуальные особенности учащегося с ЗПР и специфика усвоения им учебного материала. Обучающемуся ребенку по программе задержка психического развития очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо. Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может быть сложно, узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия, и ориентировка в пространстве. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексикограмматической стороны. Отставание в развитии всех форм мышления обнаруживается, в первую очередь, во время решения задач на словесно - логическое мышление. Программа строит обучение детей с задержкой психического развития на основе принципа коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательного процесса.

Данная учебная программа учитывает особенности психофизического развития обучающихся с ЗПР, содержит требования к организации учебных занятий по предмету и составлена в соответствии с принципами коррекционной педагогики. При разработке адаптированной образовательной программы учитывались специфические особенности обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. Учащиеся с ЗПР в общеобразовательных классах

обучаются по варианту 7.1, который предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее итоговым достижениям к моменту завершения 2 класса.

Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки:

- в формировании высших психических функций (отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов);
- замедленный темп, либо неравномерное становление познавательной деятельности;
- трудности произвольной саморегуляции;
- нарушения речевой и мелкой ручной моторики;
- нарушения или недостаточно сформированные зрительное восприятие и пространственная ориентировка;
- снижение умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом;
- недостаточно сформированы произвольность и самоконтроль;
- обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния ребенка.

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ЗПР, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим выделены образовательные потребности как общие для всех обучающихся с ограниченными возможностями, так и специфические.

Направление и содержание программы коррекционной работы.

Программа коррекционной работы предусматривает индивидуализацию специального сопровождения обучающегося с ЗПР. Содержание программы коррекционной работы для каждого обучающегося определяется с учетом его особых образовательных потребностей на основе рекомендаций ТПМПК.

Основными механизмами реализации программы коррекционной работы являются:

- оптимально выстроенное взаимодействие специалистов образовательной организации, обеспечивающее системное сопровождение обучающихся специалистами различного профиля;
- социальное партнёрство, предполагающее профессиональное взаимодействие образовательной организации с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами общества).

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ЗПР осуществляют специалисты: учитель-логопед, педагог-психолог, имеющий соответствующую профильную подготовку, социальный педагог.

Содержание коррекционной работы:

1. Коррекция физического действия: не требуется.
2. Коррекция психического развития:
  - развитие и закрепление новых форм поведения;
  - психологическое консультирование и тренинг педагогов и родителей;
  - формирование позитивного, эмоционального отношения к себе и окружающим;
  - коррекция нарушенных психических познавательных функций (восприятие, внимание, мышление, речь, воображение, память, ощущение).

Программа коррекционной работы обеспечивает:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обусловленных недостатками в их физическом и (или) психическом развитии;
- создание адекватных условий для реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

- осуществление индивидуально-ориентированного, психолого-медико-педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей; оказание помощи в освоении программы обучающимися с ЗПР;

- возможность развития коммуникации, социальных и бытовых навыков, адекватного учебного поведения, взаимодействия со взрослыми и детьми, формированию представлений об окружающем мире и собственных возможностях.

Коррекционная направленность методов воспитания и обучения для детей ЗПР (7.1)

В основу разработки и реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход обучающихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы обучающихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки адаптированной программы обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение учащимися знаний и опыта разнообразной деятельности, и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;

- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования адаптированной программы обучающихся с ЗПР положены следующие принципы:

- принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки учащихся и воспитанников и др.);

- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей учащихся;

- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;

- принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

- принцип преемственности, предполагающий при проектировании адаптированной программы начального общего образования ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования учащихся с задержкой психического развития;

- принцип целостности содержания образования.

- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения учащимися с задержкой психического развития всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

- принцип переноса усвоенных знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность учащегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

- принцип сотрудничества с семьей.

Прежде чем перейти к методам и приемам работы, также хотелось бы напомнить и общие правила коррекционной работы:

1. Индивидуальный подход к каждому ученику.

2. Предотвращение наступления утомления, используя для этого разнообразные средства.

3. Использование методов, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки.

4. Проявление педагогического такта. Использование представленных методов и приёмов способствует повышению эффективности коррекционно-развивающего процесса.

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные (рассказ, лекция, семинар, беседа);

- наглядные (иллюстрация, демонстрация и др.);

- практические (упражнения, лабораторные опыты, трудовые действия и др.);

- репродуктивные и проблемно-поисковые (от частного к общему, от общего к частному),

- методы самостоятельной работы и работы под руководством преподавателя.

- методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

- методы стимулирования и мотивации интереса к учению (используется весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности с целью психологической настройки, побуждения к учению), методы стимулирования и мотивации долга и ответственности в учении;

- методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности: методы устного контроля и самоконтроля, методы письменного контроля и самоконтроля, методы лабораторно-практического контроля и самоконтроля.

Наиболее приемлемыми методами в практической работе с обучающимися, имеющими ЗПР:

- объяснительно-иллюстративный,
- репродуктивный,
- частично поисковый,
- коммуникативный,
- информационно-коммуникационный;
- методы контроля,
- самоконтроля и взаимоконтроля.

Чтобы сформировать у обучающихся с ОВЗ интерес к учению используем метод стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности, а именно создание ситуаций успеха.

Мотивация к учёбе становится положительно устойчивой только в том случае, если учебная деятельность успешна, а способности ребёнка оцениваются объективно и позитивно.

Методы и приёмы создания ситуации успеха у детей ЗПР (7.1):

- Учёт уровня усвоения (степени понимания) изученного материала
- Доступное объяснение учебного материала
- Обязательное использование занимательной наглядности
- Дидактические игры
- Парные и групповые творческие задания
- Индивидуально–дифференцированный подход (лично- ориентированный подход)
- Комплекс поощрительных мер за любые положительные достижения в учёбе
- Создание оптимальной благоприятной образовательной среды
- Словесная поддержка педагога.
- Установка на позитивное решение проблемы

Для активизации деятельности учащихся с ЗПР использую следующие активные методы и приёмы обучения:

1. Использование сигнальных карточек при выполнении заданий (с одной стороны на ней изображен плюс, с другой – минус; круги разного цвета по звукам, карточки с буквами).

2. Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

3. Дифференциация заданий.

4. Задания на развитие психических процессов.

- задания с палочками;
- «Четвертый лишний»;
- «Поиск аналогов»;
- «Способы применения предметов»;
- «Продолжи логический ряд»
- «Дорисуй и раскрась обеими руками»
- «Дорисуй девятое»
- «Найди пару», «Найди отличия»

5. Задания на развитие мелкой моторики:

- штриховка;
- конструирование из геометрических фигур;
- лепка (создание объемных моделей, лепка на плоскости);
- раскрашивание;
- работа с моделями (наждачные буквы)

6. Здоровьесберегающие технологии:

- пальчиковые гимнастики;
- дыхательные гимнастики;
- физминутки и динамические паузы.

6. Использование информационных технологий (использование интерактивной доски, картинный материал, цифровые фотографии, тексты; можно добавить музыкальное и голосовое сопровождение)

При такой организации материала включаются три вида памяти детей: зрительная, слуховая, моторная. Это позволяет сформировать устойчивые визуально-кинестетические и визуально-аудиальные условно-рефлекторные связи центральной нервной системы.

Приёмы организации работы с детьми на уроках математики (ЗПР 7.1):

● Приём «Титры». Данный приём может быть использован в целях концентрации большого объема информации. При использовании этого приема, можно проследить

сюжет какого-либо произведения. При пересказывании текста обучающиеся с высоким уровнем воспроизводят без какой-либо опоры, со средним уровнем – с опорой на план или опорные слова, а обучающиеся слабого уровня или с ОВЗ пересказывают с опорой на картинки – подписывают к ним «титры».

● Приём «Синквейн». Это стихотворение из 5-ти строк, представляющее собой синтез информации в лаконичной форме, что позволяет описывать суть понятия или осуществлять рефлексию на основе полученных знаний. Синквейн дает возможность подвести итог полученной информации, изложить сложные идеи, чувства и представления в нескольких словах. Синквейн может выступать в качестве средства творческого самовыражения. Синквейн может быть предложен, как индивидуальное самостоятельное задание; для работы в парах; реже как коллективное творчество. Они могут составлять синквейн на уроке или дома.

● Приём «Инсерт» («Условные значки»). Способствует формированию функциональной грамотности учащихся, умению работать с информацией, критически ее осмысливать. Используются информационно-насыщенные тексты.

«V» - знаю, мне это известно;

«-» - думал иначе;

«!» - новое, важное для меня;

«?» - хочу узнать (не понял).

Обучающиеся с ОВЗ работают с двумя пометками: «!» и «?»

● Приём «Мозговой штурм». Этот приём позволяет не только активизировать обучающихся с ОВЗ и помогает разрешить проблему, но также и формирует нестандартное мышление. Такая методика не ставит ребёнка в рамки правильных и неправильных ответов. Ученики могут высказывать любое мнение, которое поможет найти выход из затруднительной ситуации.

Перечисленные выше приемы, способствуют преодолению дефицитов развития детей с ЗПР, помогают вовлечь их в деятельность и способствуют развитию и формированию умений и навыков.

В адаптированной образовательной программе определены и описаны коррекционные возможности предмета:

1. Развитие зрительного восприятия и узнавания.

- формирование целостности зрительного восприятия;
- развитие способности концентрировать и распределять внимание;
- развитие избирательности зрительного внимания;

2. Совершенствование моторного развития,

каллиграфических и графических навыков.

- развитие мелкой моторики кисти и пальце в рук;
- развитие зрительно-моторной координации;
- развитие слухо-моторной координации;

3. Развитие фонематического слуха, навыков звукового и слогового анализа

исинтеза.

- развитие слухового восприятия, внимания, памяти;
- развитие фонематического восприятия;

4. Совершенствование речевого развития.

- обогащение и систематизация словаря;
- развитие устной монологической и диалогической речи;

5. Развитие словесно-логического мышления.
  - формирование умения понимать и задавать вопрос;
  - развитие способности обобщать;
  - развитие способности группировать предметы по определённым признакам, классифицировать их;
  - развитие умения устанавливать закономерности и логические связи в ряду предметов, символов, событий, явлений;
  - развитие логических операций (анализ, обобщение, синтез);
  - развитие умения логически выстраивать высказывание, составлять рассказы по картинкам;
  - развитие умения понимать и устанавливать смысловые аналогии;
  - развитие логического запоминания;
6. Развитие навыка самоконтроля и самооценки.
  - развитие умения работать по словесной и письменной инструкции;
  - формирование умений действовать по правилу, работать по алгоритму, инструкции, плану;
  - совершенствование умения планировать свою деятельность;
  - выработка умения контролировать себя при помощи усвоенного правила;
  - овладение осознанным планомерным контролем в процессе написания и при проверке написанного;
  - развитие комбинаторных способностей;

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения курса математики.

Логика изложения и содержания программы полностью соответствует требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено изменений.

Планируемые результаты коррекционной работы.

Основными направлениями в коррекционной работе являются:

- коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- развитие эмоционально-личностной сферы и коррекция ее недостатков;
- развитие познавательной деятельности и целенаправленное формирование высших психических функций;
- формирование произвольной регуляции деятельности и поведения;
- обеспечение ребенку успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учёбе, ситуации школьного обучения в целом, повышения мотивации к школьному обучению.

Коррекционная работа осуществляется в ходе всего учебно-образовательного процесса, при изучении предметов учебного плана и на специальных коррекционно-развивающих занятиях, где осуществляется коррекция дефектов психофизического развития обучающихся с ЗПР и оказывается помощь в освоении нового учебного материала на уроке и в освоении образовательной программы в целом.

Во 2 классе в ходе освоения курса математики по адаптированной программе также обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой

поступок совершить.

Метапредметными результатами во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами во 2-м классе является формирование следующих умений:

-Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

-Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

-Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

-Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам для учащихся ОВЗ к концу 2 класса

Учащиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);



- названия и обозначение действий умножения и деления;
  - таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
- учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Учащиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных - письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
- находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника);
- читать и записывать простейшие выражения (сумма, разность, произведение, частное); выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100, располагать запись столбиком;
- решать простые арифметические задачи, а также несложные составные задачи в 2 действия;
- пользоваться знаками и обозначениями: больше, меньше, равно; м, кг, г;
- узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник; уметь изображать прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.

Предметные результаты освоения основных содержательных линий

программы

## ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

•образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

•заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

•устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая 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.

Выпускник получит возможность научиться:

•классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

•самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Выпускник научится:

•выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1 000 000), опираясь на знание 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;  
•выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата действия, на основе связи между компонентами и результатом действия);  
•использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;  
•решать уравнения на основе знания связей между компонентами и результатами действий «сложение» и «вычитание», «умножение» и «деление»;  
•находить значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв.

#### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

•соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, 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.

Выпускник получит возможность научиться:

•составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;  
•решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью: цена, количество, стоимость; масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;  
•решать задачи в 3—4 действия;  
•находить разные способы решения задачи.

#### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

•описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;  
•распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);  
•выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным 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.

#### 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:

•распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;  
•вычислять периметр многоугольника;

- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- доставлять 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»).

### Содержание учебного предмета «математика»

2 класс

Раздел курса	Содержание учебного раздела
1.Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)	Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.
2.Сложение и вычитание. (20 часов)	Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонента.. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.
3.Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (28 часов)	Задачи, обратные данным. Время. Единица времени – час. Порядок выполнения действий. Скобки. Периметр многоугольника. Свойства сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$ , $43 - b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$ , $25 - x = 20$ , $x - 2 = 8$ способом подбора.
4.Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. (27 часов)	Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Алгоритмы сложения и вычитания. Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.
5.Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (17 часов)	Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения $\cdot$ (точка) и

	<p>деления : (две точки).</p> <p>Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.</p>
<p>6. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (22 часа)</p>	<p>Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).</p> <p>Периметр прямоугольника (квадрата).</p> <p>Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p>
<p>7. Повторение за год. (6 часов).</p>	<p>Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.</p>

Тематическое планирование

2 КЛАСС

п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		сего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
.1	Числа			
.2	Величины	0	1	
Добавить строку				
Итого по разделу		9		
Раздел 2. Арифметические действия				
.1	Сложение и вычитание	9	1	
.2	Умножение и деление	5	1	
.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	2	1	
Добавить строку				
Итого по разделу		6		
Раздел 3. Текстовые задачи				
.1	Текстовые задачи	1	1	
Добавить строку				
Итого по разделу		1		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
.1	Геометрические фигуры	0		

п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		сего	Контрольные работы	
.2	Геометрические величины		1	
Добавить строку				
Итого по разделу		9		
Раздел 5. Математическая информация				
.1	Математическая информация	4	1	
Добавить строку				
Итого по разделу		4		
Добавить модуль				
Добавить раздел				
Повторение пройденного материала			1	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)			8	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		36	8	



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201287

Владелец Тигеева Надия Ризвановна

Действителен с 18.09.2023 по 17.09.2024