

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 96
ул. Байкальская, 41, г. Екатеринбург, 620138, тел./факс (343) 262-08-71

ПРИНЯТО:
на заседании педагогического совета
МАОУ СОШ № 96
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор МАОУ СОШ № 96
В.Ф. Садрисламова/
Приказ от № 219-о
от «29» августа 2024 г.



**Рабочая программа
по курсу «Логика в решении практических задач»
для обучающихся с ТНР (5.2)
1-4 класс**

Рабочая программа курса «Практикум решения задач» 1-4 классы

В соответствии с учебным планом уровня начального общего образования МАОУ СОШ №96 на изучения курса «Практикум решения задач» **отводится** по 1 часу в неделю с 1 по 4 классы. Общий объём учебного времени составляет 135 часов. Данные часы выделяются из части, формируемой участниками образовательных отношений. Программа составлена на основе:

- УМК Математика 1-4 класс М. И. Моро. Просвещение, 2019;
- «Сборника текстовых задач по математике, 4 класс», автора Т.Н.Максимовой, Москва «ВАКО», 2011г.

Содержание программы

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.
2. Содержание учебного предмета, курса.
3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы. **Планируемые результаты освоения учебного курса**

В обучении младших школьников математике большая роль отводится текстовым задачам, которые составляют примерно 40% материала соответствующих учебников. Это связано с тем, что через решение задач реализуются не только образовательные, но и развивающие, и воспитательные цели учебного процесса. Недостаточное количество времени, отведенное в программе на решение текстовых задач, отрицательно сказывается на развитии умственной активности, логическом мышлении, развитии кругозора.

Актуальность работы определяется рядом факторов практического характера: ориентирование на исследовательскую, творческую самореализацию ученика, на общение учителя и ученика.

Практическая значимость обуславливается обучением рациональным приемам применения знаний на практике, переносу своих знаний и умений как в аналогичные, так и в измененные условия.

Программа практикума по математике выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса с внесением акцента на развитие у ребенка внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления, способствует развитию познавательной и умственной активности, умению применять свои знания в новых условиях.

Цель практикума: овладение школьником общим подходом к поиску способа решения разного вида задач как одним из общеучебных умений, развитие умения решать задачи.

Личностные результаты освоения программы:

Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к

конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения программы

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. На всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные навыки **работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядносимволической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов, обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

3

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- проверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

4

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии

для классификации, устанавливая причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный - учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

5

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

- Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата, находить объем;
- читать несложные готовые таблицы; схемы;
- заполнять несложные готовые таблицы; схемы;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2. Содержание учебного предмета

Работа с текстовыми задачами.

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. **Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный мм, квадратный см, квадратный дм, квадратный метр, квадратный км).

Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; анализ и представление информации

Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связей и слов («верно/неверно, что.», «если.., то.», «все», «каждый» и др.).

3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы.**1 класс, 1 дополнительный****1 ч. в неделю. 33 учебные недели.****Итого: 33 часа**

| № п/п | Тема урока |
|-------|---|
| 1. | Задача и её структура. Задачи на усвоение понимания пространственных отношений «слева», «справа», «выше», «ниже». |
| 2. | Задачи на усвоение понимания последовательности событий во времени «раньше», «позже», «сначала», «потом». |
| 3. | Задачи на усвоение предметного смысла отношений «больше», «меньше», «столько же». |
| 4. | Отработка смысла отношений «больше», «меньше», «столько же» при решении задач. |
| 5. | Простейшие рассуждения в ходе решения задач на пространственные, временные, количественные отношения. |
| 6. | Представление текста задачи в виде рисунка. Анализ рисунка. Замена предметов условными обозначениями. |
| 7. | Решение задач с помощью отрезка натурального ряда чисел. |
| 8. | Задачи на сравнение длин отрезков. |
| 9. | Моделирование отношений с помощью отрезков при решении задач. |
| 10. | Решение задач с помощью моделирования отношений отрезками. |
| 11. | Решение задач на сравнение длин отрезков. |
| 12. | Задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...». |
| 13. | Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. |
| 14. | Представление текста задачи в виде предметных, графических и символических моделей. |
| 15. | Соотнесение предметных, графических и символических моделей с условием и вопросом задач. |
| 16. | Сравнение однозначных чисел. Решение задач на сравнение однозначных чисел. |
| 17. | Решение задач на сравнение. Представление текста задачи в виде схематического чертежа. |
| 18. | Представление о целом предмете и его частях. Работа со схемой задачи при ее решении. |
| 19. | Составление и использование схем при решении задач. |
| 20. | Составление и использование схем при решении задач на взаимосвязь компонентов и результата действий сложения. |
| 21. | Решение задач на нахождение суммы и остатка. |
| 22. | Решение задач с использованием единиц измерения массы и вместимости. |
| 23. | Решение задач на разностное сравнение. |
| 24. | Решение задач с использованием единиц измерения длины. |
| 25. | Составление и использование краткой записи при решении задач изученных видов. |
| 26. | Составление и использование краткой записи при решении составных задач. |
| 27. | Составные задачи. Решение составных задач. |
| 28. | Решение задач разными способами. |
| 29. | Перевод текстовых ситуаций в предметные и схематические модели при решении задач. |
| 30. | Планирование хода решения задач изученных видов. |
| 31. | Составление задач изученных видов по предлагаемым схемам и записям решения. |
| 32. | Решение задач с недостающими данными. |
| 33. | Составление и решение задач с разными вопросами. |

2класс (34ч)
1 ч. в неделю. 34 учебные недели. Итого: 34 часа

| № п.п. | Тема урока |
|--------|---|
| 1. | Планирование хода решения задач. Решение задач на нахождение суммы. |
| 2. | Решение задач с постановкой различных вопросов. |
| 3. | Увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. |
| 4. | Уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. |
| 5. | Обратные задачи. |
| 6. | Логические задачи. |
| 7. | Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. |
| 8. | Длина ломаной. Решение задач на нахождение длины ломаной. |
| 9. | Решение составных задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. |
| 10. | Решении задач на нахождение неизвестного вычитаемого. |
| 11. | Задачи на нахождение суммы нескольких слагаемых. Запись решения задачи в виде выражения.. |
| 12. | Решение задач на нахождение остатка. |
| 13. | Решение задач на разностное сравнение. |
| 14. | Косвенные вопросы в задачах. Решение задач с косвенными вопросами. |
| 15. | Решение задач разными способами. |
| 16. | Составные задачи на нахождение суммы и остатка. |
| 17. | Составные задачи на нахождение слагаемого и вычитаемого. |
| 18. | Единицы длины. Перевод одних единиц длины в другие. Задачи с использованием единиц измерения длины. |
| 19. | Составные задачи на нахождение третьего слагаемого. |
| 20. | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 21. | Прямоугольник. Решение задач на нахождение длин сторон прямоугольника. |
| 22. | Смысл действия умножения. Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения. |
| 23. | Решение задач разного уровня трудности с использованием изученных действий. |
| 24. | Задачи с недостающими данными.. |
| 25. | Смысл действия деления. Решение задач, раскрывающих смысл действия деления. |
| 26. | Решение составных задач на разностное сравнение. |
| 27. | Взаимосвязи между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. |
| 28. | Решение задач на нахождение третьего слагаемого. |
| 29. | Сравнение длин отрезков. Решение задач на сравнение длин отрезков. |
| 30. | Решение геометрических задач. |
| 31. | Решение задач на умножение. |
| 32. | Упражнение в решении составных задач. |
| 33. | Решение задач на деление. |
| 34. | Решение логических геометрических задач. |

3 класс (34ч)
1 ч. в неделю. 34 учебные недели. Итого: 34 часа

| № п/п | Тема урока |
|----------|--|
| 1 | Задачи с единицами длины. |
| 2 | Простые задачи на умножение (табличные случаи). |
| 3 | Простые задачи на умножение и деление (табличные случаи). |
| 4 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». |
| 5 | Задачи с понятиями «масса» и «количество». |
| 6 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. |
| 7 | Задачи на кратное сравнение. |
| 8 | Задачи на кратное и разностное сравнение. |
| 9 | Составные задачи на нахождение суммы. |
| 10 | Задачи на приведение к единице. |
| 11 | Задачи на нахождение площади прямоугольника. |
| 12 | Задачи с величинами. |
| 13 | Составные задачи на нахождение остатка. |
| 14 | Задачи на доли. |
| 15 | Геометрические задачи на доли. |
| 16 | Составные задачи на нахождение третьего слагаемого. |
| 17 | Задачи на смекалку. |
| 18 | Задачи с единицами времени. |
| 19 | Задачи на нахождение периметра. |
| 20 | Задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника (закрепление). |
| 21 | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (закрепление). |
| 22 | Задачи на деление с остатком. |
| 23 | Логические задачи. |
| 24 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (закрепление). |
| 25 | Задачи на кратное и разностное сравнение (закрепление). |
| 26 | Задачи на приведение к единице (закрепление). |
| 27 | Задачи на умножение (вне табличные случаи). |
| 28 | Задачи на умножение и деление (вне табличные случаи). |
| 29 | Составные задачи на нахождение неизвестного слагаемого. |
| 30 | Составные задачи на нахождение разности. |
| 31 | Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого. |
| 32 | Задачи на деление суммы на число. |
| 33 | Задачи на нахождение суммы двух произведений. |
| 34 | Проверь себя. Решение задач разных типов и уровней сложности. |

4 класс (34ч)
1 ч. в неделю. 34 учебные недели. Итого: 34 часа

| № п/п | Тема урока |
|----------|--|
| 1 | Решение задач на сложение и вычитание. Виды краткой записи. |
| 2 | Решение задач на нахождение суммы нескольких слагаемых. Запись решения задачи в виде выражения. |
| 3 | Задачи на разностное сравнение. |
| 4 | Задачи на нахождение неизвестного слагаемого. |
| 5 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |
| 6 | Задачи на нахождение периметра. |
| 7 | Задачи на нахождение периметра прямоугольника и квадрата. |
| 8 | Решение задач на нахождение длин сторон прямоугольника |
| 9 | Задачи на нахождение площади прямоугольника. |
| 10 | Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события). |
| 11 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. |
| 12 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. |
| 13 | Задачи на кратное сравнение. |
| 14 | Решение задач на приведение к единице. |
| 15 | Упражнение в решении задач на приведение к единице. |
| 16 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». |
| 17 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество» |
| 18 | Задачи на нахождение нескольких долей целого. |
| 19 | Упражнение в решении задач на нахождение нескольких долей целого. |
| 20 | Решение задач на увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |
| 21 | Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |
| 22 | Задачи на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |
| 23 | Решение задач на косвенное сравнение. |
| 24 | Упражнение на решение задач на косвенное сравнение. |
| 25 | Решение задач на пропорциональное деление. |
| 26 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. |
| 27 | Упражнение в решении задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. |
| 28 | Решение простых задач на взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |
| 29 | Решение задач на движение. |
| 30 | Упражнение в решении задач на встречное движение. |
| 31 | Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях.. |
| 32 | Упражнение в решении задач на движение |
| 33 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |
| 34 | Упражнение в решении задач. |
| | |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464152

Владелец Садрисламова Валентина Федоровна

Действителен с 25.10.2023 по 24.10.2024