

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Пензенской области**

**Управление образования администрации Малосердобинского района**

**МБОУ ООШ с. Топлое**

РАССМОТРЕНО

Руководитель РМО

\_\_\_\_\_  
Ланщикова С.А.  
Протокол №1 от 26.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом  
МБОУ ООШ с.Топлое

Протокол №1 от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ ООШ  
с.Топлое

\_\_\_\_\_  
Захарова Н.И.  
Приказ № 60 от 30.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Решение логических задач»**

для обучающихся 4 класса

**с.Топлое2024 год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ"**

Рабочая программа учебного курса «Решение логических задач» для 4 класса разработана на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО), а также Примерной программы воспитания.

Содержание учебного курса «Решение логических задач» направлено на воспитание интереса к учебному курсу, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»**

Основная цель изучения учебного курса «Решение логических задач» – создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности каждого учащегося.

Задачи учебного курса «Решение логических задач»:

- ✓ формирование кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;
- ✓ углубление математических знаний в области многозначных чисел; содействие умелому использованию символики;
- ✓ формирование правильного применения математической терминологии;
- ✓ формирование умения делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- ✓ формирование умения решать творческие задачи;
- ✓ формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- ✓ формирование позитивной самооценки, самоуважения.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Согласно учебному плану для 1-4-х классов МБОУ ООШ с.Топлое учебный курс «Решение логических задач» является предметом части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа учебного курса «Решение логических задач» изучается в объёме 34 часа (1 час в неделю в 4 классе)

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ"**

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково – символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Место заданной фигуры конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения.

Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

### **Информация об учете рабочей Программы воспитания в разделе «Содержание учебного курса «Решение логических задач»»**

В разделах и темах учебного предмета учитель будет:

- ✓ побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- ✓ принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни;
- ✓ включать в урок игровые элементы, которые помогут поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- ✓ применять на уроках интерактивные формы работы с обучающимися.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение учебного курса «Решение логических задач» в 4 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Гражданско-патриотического воспитания:**

- ✓ становление ценностного отношения к своей Родине – России;
- ✓ осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- ✓ сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- ✓ уважение к своему и другим народам;
- ✓ первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

- ✓ признание индивидуальности каждого человека;
- ✓ проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- ✓ неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

#### **Эстетического воспитания:**

- ✓ уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- ✓ стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

#### **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- ✓ соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- ✓ бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

#### **Трудового воспитания:**

- ✓ осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

#### **Экологического воспитания:**

- ✓ бережное отношение к природе;
- ✓ неприятие действий, приносящих ей вред.

#### **Ценности научного познания:**

- ✓ первоначальные представления о научной картине мира;
- ✓ познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании;
- ✓ интерес к новому содержанию и новым способам познания.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные учебные познавательные действия:**

#### **1) Базовые логические действия:**

- ✓ сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- ✓ объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- ✓ определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- ✓ находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- ✓ выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- ✓ положительное отношение к проектно-исследовательской деятельности;
- ✓ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

#### **2) Базовые исследовательские действия:**

- ✓ определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- ✓ с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- ✓ сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- ✓ проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть – целое, причина – следствие);
- ✓ формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- ✓ прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- ✓ оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
- ✓ использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

#### **3) Работа с информацией:**

- ✓ выбирать источник получения информации;
- ✓ согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- ✓ распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- ✓ соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных

представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

- ✓ анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
- ✓ осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской и проектной задачами с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- ✓ самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

### **Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:**

#### **1) Общение:**

- ✓ воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- ✓ проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- ✓ признавать возможность существования разных точек зрения;
- ✓ создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- ✓ готовить небольшие публичные выступления;
- ✓ подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления; допускать существование различных точек зрения, учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- ✓ формулировать собственное мнение и позицию;
- ✓ задавать вопросы по существу, использовать речь для регуляции своего действия;
- ✓ владеть монологической и диалогической формами речи.

#### **2) Совместная деятельность:**

- ✓ формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- ✓ принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- ✓ проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ✓ ответственно выполнять свою часть работы;
- ✓ оценивать свой вклад в общий результат;
- ✓ выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы;
- ✓ контролировать действия партнера;
- ✓ с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- ✓ осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам сотрудничество необходимую взаимопомощь;
- ✓ договариваться, приходить к общему решению.

### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:**

#### **1) Самоорганизация:**

- ✓ планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- ✓ выстраивать последовательность выбранных действий;
- ✓ проявлять познавательную инициативу;
- ✓ самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом

материале;

- ✓ преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ✓ самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи
- ✓ ориентация на понимание причин успеха в проектно-исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей.

## **2) Самоконтроль:**

- ✓ устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- ✓ способность к самооценке на основе критериев успешности проектно-исследовательской деятельности;
- ✓ корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- ✓ классифицировать явления, предметы;
- ✓ определять последовательность событий;
- ✓ судить о противоположных явлениях;
- ✓ давать определения тем или иным понятиям;
- ✓ определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- ✓ выявлять функциональные отношения между понятиями;
- ✓ выявлять закономерности и проводить аналогии.
- ✓ осуществлять принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся с разными образовательными возможностями.
- ✓ создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п / п	Раздел и тема	Количество часов	ЭОР/ЦОР
1	Математика– это интересно.	1	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/26/zadachi-shutki">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/26/zadachi-shutki</a>
2	Задачи–шуткина внимание.	1	<a href="https://ped-kopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/matematika/zadachi-shutki-po-matematike-s-otvetami-3-4-klas.html">https://ped-kopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/matematika/zadachi-shutki-po-matematike-s-otvetami-3-4-klas.html</a>
3	Математические игры.	1	<a href="https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/kompleks_didakticheskikh_igr_slozhenie_i_vychitanie_chisel_v_predelakh_100/457-1-0-30205">https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/kompleks_didakticheskikh_igr_slozhenie_i_vychitanie_chisel_v_predelakh_100/457-1-0-30205</a>
4	Числовые головоломки или занимательные квадраты.	1	<a href="https://easyen.ru/load/m/3_klass/magicheskie_kvadraty/377-1-0-57271">https://easyen.ru/load/m/3_klass/magicheskie_kvadraty/377-1-0-57271</a>
5	Числовые головоломки или занимательные квадраты. Практикум.	1	<a href="https://easyen.ru/load/m/3_klass/magicheskie_kvadraty/377-1-0-57271">https://easyen.ru/load/m/3_klass/magicheskie_kvadraty/377-1-0-57271</a>
6	Проектируем сад.	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-proektiruem-sad-klasse-1297445.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-proektiruem-sad-klasse-1297445.html</a>
7	Дважды два– четыре. Решение задач.	1	<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-vneklassnogo-zanyatiya-po-matematike-dvazhdi-dvachetire-3255685.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-vneklassnogo-zanyatiya-po-matematike-dvazhdi-dvachetire-3255685.html</a>
8	Дважды два– четыре. Решение задач на умножение и деление.	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dvazhdi-dva-ravno-chetire-klasse-1528946.html?ysclid=livz5p1dhn346452166">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dvazhdi-dva-ravno-chetire-klasse-1528946.html?ysclid=livz5p1dhn346452166</a>
9	Сравнение предметов по массе и размеру.	1	<a href="https://infourok.ru/matematika-klasse-urok-po-teme-sravnenie-mass-predmetov-s-pomoschyu-uslovnoy-merki-726474.html">https://infourok.ru/matematika-klasse-urok-po-teme-sravnenie-mass-predmetov-s-pomoschyu-uslovnoy-merki-726474.html</a>
10	Разворот истории (о симметрии).	1	<a href="https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-geometrii-simmetriya-vokrug-nas.html">https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-geometrii-simmetriya-vokrug-nas.html</a>
11	Переломы предметов на части.	1	<a href="https://multiurok.ru/files/zadaniia-na-razrezy-figur-na-chasti.html">https://multiurok.ru/files/zadaniia-na-razrezy-figur-na-chasti.html</a>
12	Части предметов. Задания на деление.	1	<a href="https://multiurok.ru/files/zadaniia-na-razrezy-figur-na-chasti.html">https://multiurok.ru/files/zadaniia-na-razrezy-figur-na-chasti.html</a>
13	Подготовка проектов «Мое любимое число». Презентация проектов.	1	<a href="https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&amp;text=Проект%20мое%20любимое%20число">https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&amp;text=Проект%20мое%20любимое%20число</a>
14	Презентация проектов «Мое любимое число».	1	<a href="https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&amp;text=Проект%20мое%20любимое%20число">https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&amp;text=Проект%20мое%20любимое%20число</a>

1 5	Размышляемо нуле. Игра «Диагональ».	1	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/02/03/matematiceskaya-igra-diagonal">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/02/03/matematiceskaya-igra-diagonal</a>
1 6	Наглядная алгебра.	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematiceska-terminologiya-828139.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematiceska-terminologiya-828139.html</a>
1 7	Решение логических задач.	1	<a href="https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_16_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-18340">https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_16_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-18340</a>
1 8	«Часынабудятпо утрам». Действия со временем.	1	<a href="https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_51_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-19620">https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_51_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-19620</a> <a href="https://youtu.be/Bekxd89XeYA">https://youtu.be/Bekxd89XeYA</a>
1 9	«Часынабудятп оутрам». Задачи на режим дня.	1	<a href="https://youtu.be/Bekxd89XeYA">https://youtu.be/Bekxd89XeYA</a>
2 0	Числовые ребусы.	1	<a href="https://logiclike.com/math-logic/3-klass/matematicheskie-rebusy">https://logiclike.com/math-logic/3-klass/matematicheskie-rebusy</a>
2 1	Разворотистории. Календарь.	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=VdZFZeRRGxI">https://www.youtube.com/watch?v=VdZFZeRRGxI</a>
2 2	Математическаяэ стафета.	1	<a href="https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_28_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-18490">https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_28_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-18490</a>
2 3	Решение олимпиадных задач.	1	<a href="https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_29_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-18504">https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_29_po_vneurочноj_deyatelnosti_matematiceskaja_shkatulka_2_klass/414-1-0-18504</a>
2 4	Задачисмноговар иантными решениями.	1	<a href="https://infourok.ru/razrabotka-uroka-vneurochnoy-deyatelnosti-zadachi-s-mnogovariantnimi-resheniyami-935625.html">https://infourok.ru/razrabotka-uroka-vneurochnoy-deyatelnosti-zadachi-s-mnogovariantnimi-resheniyami-935625.html</a>
2 5	Задачисмноговар иантными решениями. Практикум.	1	<a href="https://synb.ru/media/homeworkfile/s/Многовариантные.pdf">https://synb.ru/media/homeworkfile/s/Многовариантные.pdf</a>
2 6	У нас вгостях: Эратосфен!	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jQUakc_qFH8">https://www.youtube.com/watch?v=jQUakc_qFH8</a>
2 7	Комбинаторные задачи.	1	<a href="https://videouroki.net/video/08-kombinatornye-zadachi.html">https://videouroki.net/video/08-kombinatornye-zadachi.html</a>
2 8	Комбина торныез адачи. Практик ум	1	<a href="https://znaew.ru/index.php/matematika/k-urokam-matematiki-v-nachalnoj-shkole/10489">https://znaew.ru/index.php/matematika/k-urokam-matematiki-v-nachalnoj-shkole/10489</a>
2 9	Взвешиваниепред метов.	1	<a href="https://multiurok.ru/files/didaktichieskii-stsienarii-fakul-tativnogho-zaniat.html">https://multiurok.ru/files/didaktichieskii-stsienarii-fakul-tativnogho-zaniat.html</a> <a href="https://easyen.ru/load/math/igry/zadachi_na_vzveshivaniya_matematiceskij_kruzhok/62-1-0-26444">https://easyen.ru/load/math/igry/zadachi_na_vzveshivaniya_matematiceskij_kruzhok/62-1-0-26444</a>
3 0	Задачинавременн ые представления.	1	<a href="https://мы-гимназисты.рф/index.php/zadachi-po-matematike/tekstovye-zadachi-po-matematike-3-klass/1443-zadachi-s-edinitami-vremeni">https://мы-гимназисты.рф/index.php/zadachi-po-matematike/tekstovye-zadachi-po-matematike-3-klass/1443-zadachi-s-edinitami-vremeni</a>
3 1	У нас вгостях: Рене Декарт!	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=aUUSBDM3RQA">https://www.youtube.com/watch?v=aUUSBDM3RQA</a>
3 2	Математиканакле тчатойбумаги.	1	<a href="https://videouroki.net/video/24-zadachi-na-kletchatoj-bumage.html">https://videouroki.net/video/24-zadachi-na-kletchatoj-bumage.html</a>
3	Круглыйстол«По	1	<a href="https://infourok.ru/matematicheskie">https://infourok.ru/matematicheskie</a>

3	дведем итоги».		<a href="#">-diktanti-klass-694773.html</a>
3 4	Итоговая контрольная работа.	1	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. – М., 2018.
2. Шарыгин И.Ф., Шефкин А.В. Подумай и реши. Задачи на смекалку. – М.: Просвещение, 2018.
3. Минский Е.М. От игры к знаниям. – М.: Просвещение, 1997. Глязер С.В. Ларчик с играми. – М.: Просвещение, 2015.
4. Волина В.В. Игра – дело серьёзное. – М.: Просвещение, 1999. Тихомирова Л. Ф. Логика младших школьников. – Ярославль, 2019.
5. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. – Ярославль, 2017.
6. Лавриненко Т.А. как научить детей решать задачи: Методические рекомендации для учителей начальных классов. – Саратов: Лицей, 2020.
7. Узорова О.В. Контрольные и олимпиадные работы по математике. – М., 2020.
8. О. Холодова Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика.// Москва РОСТ книга - 2021.
9. Волина В.В. Веселая математика.- М.: ООО «Фирма» Издательство АСТ, 2019г.

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Внеурок»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
4. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
5. Российская электронная школа.