

**Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Венгрии-  
общеобразовательная школа при Посольстве РФ в Венгрии**

**Рассмотрено:**  
на заседании МО учителей  
начальной школы  
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.  
руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Нестерович С. М.

**Согласовано:**  
зам. руководителя по УВР  
\_\_\_\_\_ Матвиенко Е. В.  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Утверждено:**  
Руководитель СП  
\_\_\_\_\_ Аксёнов А. М.  
Распоряжение № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** внеурочной деятельности

**Класс (уровень), на  
котором изучается учебный  
курс**

3 класс (начальное общее образование)

**Направление**

Общеинтеллектуальное

**Название курса**

«Учимся решать задачи»

**Учебный год**

2023 – 2024

**Количество часов в год**

34

**Количество часов в неделю**

1

**Программу составил(а)**

**Ф.И.О. педагогического работника:** Нестерович С. М.

**Квалификационная категория:** высшая

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Учимся решать задачи» на 2023/24 учебный год для обучающихся 3 класса разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрирован 05.07.2021 № 64100);
- приказа Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Федеральной образовательной программы начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 372, зарегистрирован 12.07.2023 № 74229);
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- Концепции развития математического образования (Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 года № 2506-р);
- Авторской программы по внеурочной деятельности «Учимся решать задачи» Н. Б. Истоминой;
- Учебного плана начального общего образования школы на 2023 – 2024 учебный год;
- Рабочей программы воспитания школы на 2022 – 2025 гг.

На изучение данного курса отводится 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели). Так как одно занятие заведомо попадает на праздничный день (01.05.24), то программа осваивается за 33 часа за счет уплотнения учебного материала.

**Цель данного курса** – вовлечение учащихся в процесс приобретения ими математических знаний, умений и математической культуры.

Программа решает следующие **задачи**:

- разнообразить процесс обучения;
- сформировать устойчивые знания по предмету;

- воспитывать общую математическую культуру;
- развивать математическое (логическое) мышление;
- расширять математический кругозор;
- формировать умение решать комбинаторные и логические задачи;
- повышать интерес к предмету и его изучению;
- выработать самостоятельный и творческий подходы к изучению математики.

**Формы организации занятий:** практико-ориентированные занятия, тематические конкурсы и соревнования.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**  
**Компоненты и критерии оценки общего приема решения задач**

<b>Компоненты приема</b>	<b>Содержание компонентов приема</b>	<b>Критерии оценки сформированности компонентов приема</b>
I. Анализ текста задачи	<p>1. Семантический анализ направлен на обеспечение содержания текста и предполагает выделение и осмысление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отдельных слов, терминов, понятий, как житейских, так и математических;</li> <li>— грамматических конструкций («если... то», «после того, как...» и т. д.);</li> <li>— количественных характеристик объекта, задаваемых словами «каждого», «какого-нибудь» и т. д.;</li> <li>— восстановление предметной ситуации, описанной в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации;</li> <li>— выделение обобщенного смысла задачи — о чем говорится в задаче, указание на объект и величину, которая должна быть найдена (стоимость, объем, площадь, количество и т. д.).</li> </ul> <p>2. Логический анализ предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— умение заменять термины их определениями; — умение выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (понятия, процессы, явления).</li> </ul> <p>3. Математический анализ включает анализ условия и требования задачи. Анализ условия направлен на выделение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объектов (предметов, процессов): <ul style="list-style-type: none"> <li>— рассмотрение объектов с точки зрения целого и частей,</li> <li>— рассмотрение количества объектов и их частей;</li> </ul> </li> <li>• величин, характеризующих каждый объект;</li> <li>• характеристик величин: <ul style="list-style-type: none"> <li>— однородные, разнородные,</li> <li>— числовые значения (данные),</li> <li>— известные и неизвестные данные,</li> <li>— изменения данных: изменяются (указание логического порядка всех изменений), не изменяются,</li> <li>— отношения между известными данными величин.</li> </ul> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</li> <li>2. Умение создавать структуры взаимосвязей смысловых единиц текста (выбор и организация элементов информации).</li> <li>3. Умение выделять обобщенные схемы типов отношения и действий между единицами.</li> <li>4. Умение выделять формальную структуру задачи.</li> <li>5. Умение записывать решение задачи в виде выражения.</li> </ol>

	Анализ требования: — выделение неизвестных количественных характеристик величин объекта(ов)	
II. Перевод текста на язык математики с помощью вербальных и невербальных средств	1. Выбрать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. 2. Выбрать знаково-символические средства для построения модели. 3. Последовательно перевести каждую смысловую единицу и структуру их отношений в целом на знаково-символический язык	1. Умение выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). 2. Умение выражать структуру задачи разными средствами
III. Установление отношений между данными и вопросом	Установление отношений между: — данными условия; — данными требования (вопроса); — данными условия и требованиями задачи	
IV. Составление плана решения	1. Определить способ решения задачи. 2. Выделить содержание способа решения. 3. Определить последовательность действий	
V. Осуществление плана решения	1. Выполнение действий. 2. Запись решения задачи. Запись решения задачи может осуществляться в виде последовательных конкретных действий (с пояснениями и без) и в виде выражения (развернутого или сокращенного)	Умение выполнять операции со знаками и символами, которыми были обозначены элементы задачи и отношения между ними
VI. Проверка и оценка решения задачи	1. Составление и решение задачи, обратной данной. 2. Установление рациональности способа: — выделение всех способов решения задачи; — сопоставление этих способов по количеству действий, по сложности вычислений; — выбор оптимального способа	1. Умение составлять задачу, обратную данной, и на основании ее решения делать вывод о правильности решения исходной задачи. 2. Умение выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения. 3. Умение проводить анализ способов решения с точки зрения их рациональности и экономичности. 4. Умение выбирать обобщенные стратегии решения задачи

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В процессе изучения курса, учащиеся получают возможность развить свои способности, овладеть основными приемами и методами решения задач; научиться наблюдать, экспериментировать, измерять, моделировать. В результате учебной деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные умения, коммуникативные, регулятивные, познавательные.

### **Личностные результаты** изучения курса «Учимся решать задачи»

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

У ученика могут быть сформированы:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач
- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

### **У обучающихся должны быть сформированы на необходимом уровне навыки решения задач:**

- на нахождение цены, количества, стоимости;

- умение решать логические задачи;
- умение сопоставлять схему с условием задачи, выражением;
- умение строить схему с помощью циркуля;
- умение составлять задачу, обратную данной, и на основании ее решения делать вывод о правильности решения исходной задачи;
- умение записывать решение задачи в виде выражения;
- умение выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЗАНЯТИЯХ КУРСА «УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ» ПРЕДПОЛАГАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Умения	Возможное расширение
<p>Текстовые задачи, при решении которых используются:</p> <p>а) смысл действий сложения и вычитания, умножения и деления;</p> <p>б) понятия: «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;</p> <p>в) разностное сравнение и кратное сравнение;</p> <p>г) прямая и обратная пропорциональность;</p> <p>д) нахождение периметра и площади прямоугольника и квадрата.</p>	<p>Сравнивать тексты заданий.</p> <p>Выделять в задаче условие и вопрос.</p> <p>Определять, является ли текст задачей.</p> <p>Составлять схему решения задачи.</p> <p>Записывать краткое условие задачи наиболее удобным способом.</p> <p>Определять действие, являющееся решением задачи.</p> <p>Переформулировать вопрос задачи.</p>	<p>Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2-3 действия).</p> <p>Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p>	<p>Решать задачи в 3-4 действия; находить разные способы решения задач; решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.</p>

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Совершенствование умения решать задачи. Умножение на 9	06.09	
2	Увеличение, уменьшение на несколько единиц	13.09	
3	Увеличение в несколько раз	20.09	
4	Совершенствование умения решать задачи. Чертеж	27.09	
5	Построение схемы с помощью циркуля	04.10	
6	Совершенствование умения составлять схему	18.10	
7	Сопоставление схемы с выражением	25.10	
8	Совершенствование умения решать задачи. Умножение на 3,4,5	01.11	
9	Совершенствование умения решать задачи. Разностное сравнение	08.11	
10	Построение схемы с помощью циркуля	15.11	
11	Построение схемы с помощью циркуля	29.11	
12	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	06.12	
13	Совершенствование умения решать задачи. Умножение	13.12	
14	Совершенствование умения решать задачи. Деление на равные части	20.12	
15	Совершенствование умения решать логические задачи	27.12	
16	Запись условия в виде таблицы	10.01	
17	Деление на равные части	17.01	
18	Деление на равные части	24.01	
19	Совершенствование умения решать задачи. Высказывание «если..., то»	31.01	
20	Совершенствование умения решать задачи. Кратное сравнение	07.02	
21	Совершенствование умения решать косвенные задачи	14.02	
22	Совершенствование умения решать задачи. Деление	28.02	
23	Совершенствование умения решать задачи. Разностное сравнение	06.03	
24	Периметр, площадь прямоугольника	13.03	
25	Совершенствование умения решать задачи. Периметр прямоугольника	20.03	
26	Цена, количество, стоимость	27.03	
27	Цена, количество, стоимость	03.04	
28	Совершенствование умения решать задачи. Высказывания «если..., то»	17.04	

29	Совершенствование умения решать задачи. Цена, количество, стоимость	24.04	
30	Цена, количество, стоимость	08.05	
31	Цена, количество, стоимость	15.05	
32	Совершенствование умения решать задачи	22.05	
33	Совершенствование умения решать задачи	29.05	