МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Волковысский колледж учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

**СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

***IV педагогические чтения с международным участием***

15 февраля 2024 г.

Волковыск 2024

УДК 372.8

ББК 74.3 (4 Бел)

Председатель оргкомитета

*Зялик Галина Сергеевна*, директор Волковысского колледжа учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Составители: методист Лазарчик Н. В., лаборант Бельченко В. И., дизайн обложки – преподаватель Вовк Д. В.

Современное образование: опыт, проблемы, перспективы: материалы педагогических чтений с международным участием, Волковыск, 15 февраля 2024 г. / сост. Н. В. Лазарчик, – Волковыск: Волковысский колледж УО «ГрГУ имени Янки Купалы», 2024. – 303 стр.

В сборнике представлены материалы докладов педагогических чтений с международным участием учителей школ, преподавателей учреждений среднего специального образования Республики Беларусь и Российской Федерации, педагогических работников учреждений дошкольного и специального образования. Публикации содержат исследовательский опыт педагогов по решению актуальных проблем современного образования и научной деятельности в учреждениях дошкольного, общего среднего, специального, среднего специального образования.

Адресуется учащимся, преподавателям учреждений специального, среднего специального образования, учителям школ, воспитателям учреждений дошкольного образования.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**Направление 1. Актуальные вопросы дошкольного образования, общего среднего образования, специального образования**

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У УЧАЩИХСЯ С ТРУДНОСТЯМИ В ОБУЧЕНИИ**

***Старинчик Татьяна Валерьевна,*** *учитель-дефектолог ГУО «Средняя школа №7 г. Волковыска»*

*г. Волковыск, Гродненская область, Республика Беларусь*

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические и практические вопросы формирования познавательного интереса у учащихся с трудностями в обучении на уроках математики посредством решения практико-ориентированных задач.

**Ключевые слова**: математика, познавательный интерес, учащиеся с трудностями в обучении, практико-ориентированные задачи

Все наши замыслы, все поиски и построения превращаются в прах, если у ученика нет желания учиться.

*В.А. Сухомлинский*

Известно, что математика является одним из самых трудных предметов для учащихся с трудностями в обучении. С одной стороны, это объясняется абстрактностью математических понятий, с другой стороны, особенностями усвоения математических знаний учащимися: низкая познавательная активность, неустойчивость внимания, повышенная отвлекаемость, несформированность основных мыслительных операций - анализа, синтеза, сравнения, обобщения, слабость регуляции произвольной деятельности, общее недоразвитие речи - осложняют овладение системой математических знаний, умений и навыков. Усвоение математического материала невозможно или крайне затруднено без устойчивого познавательного интереса -одного из критериев эффективности педагогического процесса при овладении программы по математике. При отсутствии интереса процесс обучения превращается в тяжелую повинность и малопривлекательную деятельность. Формирование любого навыка у детей с трудностями в обучении – процесс достаточно длительный, требующий не только большого числа упражнений, но и больших усилий, длительного времени для поддержания навыка уже выработанного. Правильно выбранные методы и приемы обучения позволяют усилить педагогическое влияние на процесс формирования у учащихся с трудностями в обучении сознательных и прочных математических навыков, повышают уровень мотивации, привлекательность процесса познания математики.

Обучение математике – это в первую очередь решение задач. Поэтому задачи являются хорошим инструментом для формирования познавательного интереса учащихся. Умение решать задачи – условие успешности обучения математике. Но этим умением учащиеся с трудностями в обучении овладевают с большим трудом. Затруднения, возникающие при решении задач, связаны с недостаточным пониманием предметно-действенной ситуации, отраженной в задаче, математических связей и отношений. Учащиеся воспринимают задачу не полностью, а фрагментарно, т.е. по частям, а несовершенство анализа и синтеза не позволяет эти части связать в единое целое, установить между ними связи и зависимости и, исходя из этого, выбрать правильный путь решения.

Однако, как известно, интересный, знакомый и личностно значимый материал воспринимается учащимися с трудностями в обучении как менее трудный, более привлекательный. Поэтому перед учителем в классе интегрированного обучения и воспитания стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы изучаемый материал был познавателен, близок к практической жизни, при этом учебная деятельность учащихся становилась бы успешной, а знания востребованными.

Исключительно велика в этом процессе роль практико-ориентированных задач, которые являются эффективным средством формирования познавательного интереса учащихся с трудностями в обучении к изучению математики. Практико-ориентированные задачи - это задачи, материал для составления которых взят из окружающей действительности и ориентирован на формирование практических навыков учащихся.

Главнейшей задачей специального образования Республики Беларусь является формирование личности ребенка с особенностями психофизического развития так, чтобы он являлся не отчужденным, а полноправным гражданином, способным самому строить свою жизнь.

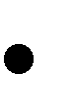
Обучение с использованием практико-ориентированных заданий приводит к более прочному усвоению информации, так как возникают ассоциации с известными и понятными действиями и событиями. Особенность этих заданий (необычная формулировка, связь с жизнью, профессией) вызывает интерес обучающихся, способствует развитию любознательности, творческой активности. Практико-ориентированные задачи формируют практический опыт решения жизненно важных задач и проблем, воспитывают интерес и, как следствие, учебную мотивацию учащихся к изучению самого предмета. В этом контексте становятся актуальными слова Н.И.Лобачевского «Математике должно учить еще с той целью, чтобы познания здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей жизни».

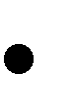
Программа предусматривает усвоение математических понятий на конкретном жизненном материале. На основе собственных практических действий учащиеся знакомятся с некоторыми математическими закономерностями, учатся применять приобретенные знания при решении практических задач. Но, к сожалению, задач с практическим содержанием не так уж много в школьных учебниках. Тот учебный материал, который используется в процессе обучения на уроках математики, зачастую далек от жизненного опыта учащихся, на учебных занятиях редко рассматриваются практические проблемы, анализируются ситуации, которые были бы социально значимы. Следовательно, учебный процесс становится сложным и ведет к потере интереса учащихся к обучению.

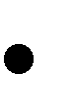
Для успешного овладения умением решать математические задачи, учащиеся с трудностями в обучении должны осознавать где, как и для чего можно использовать полученные знания в реальной жизни. Поэтому педагогу в процессе школьного обучения приходится дополнять предлагаемые в учебнике задачи составленными им практико-ориентированными задачами.

Один из ключевых вопросов при составлении практико-ориентированных заданий – способность заинтересовать учащихся, составить интересное задание в проблемной ситуации, показать связь проблемы с повседневной жизнью, найти такую формулировку проблемного вопроса, чтобы школьник захотел найти ответ. Решая с детьми задачи практического содержания, у учащихся появляется возможность убедиться, что задачи ежедневно ставит сама жизнь и уметь решать такие задачи – значит подготовить себя к ориентировке в окружающей действительности. Выполняя такие задания, учащиеся смогут научиться применять полученные знания в нетипичных ситуациях, решать задачи, связанные с собственной жизнедеятельностью, научиться формулировать оценочные суждения о себе как социальной составляющей части живой природы.

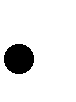
Важными отличительными особенностями практико-ориентированных задач являются:

 значимость: познавательная, профессиональная, общекультурная, социальная, получаемого результата, что обеспечивает познавательную мотивацию учащегося;

условие задачи сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, для разрешения, которой необходимо использовать знания из разных разделов основного предмета – математики, из другого предмета или из жизни, на которые нет явного указания в тексте задачи;

информация и данные в задаче могут быть представлены в различной форме: рисунок, таблица, схема, диаграмма, график и т.д.

указание (явное или неявное) области применения результата, полученного при решении задачи.



Н.В. Белкина и Д.Н. Швецова выделяют три вида практико-ориентированных задач по их направленности:

1 Практико-ориентированные задачи, связанные с жизнью, с практической деятельностью (вычисление времени, скорости и расстояния, составление документа, и пр.).

Задача 1. Новорождѐнные лосята весят 100 кг, а через полгода их вес достигает 250 кг. На сколько больше вес лосят через полгода, чем ко дню рождения?

Задача 2. В пачке бумаги 250 листов. В понедельник потратили 30 листов, в каждый следующий день тратили на 10 листов больше предыдущего. В какой день недели закончится пачка бумаги?

Можно предложить измерить расстояние от дома до соседнего дома, до дороги, до школы шагами и сравнить это расстояние, выразить его в метрах, километрах.

Рассчитать расстояние от города, в котором живет ребенок до города, в котором хотел бы побывать. За какое время можно туда добраться на автомобиле, автобусе или другом транспорте.

При знакомстве с понятием «площадь» учащимся предлагается выполнить задания на нахождение площади своего класса, спортивного зала, столовой, школьного коридора, произвести сравнение этих величин.

Посчитать по календарю, на сколько суток раньше цветѐт черемуха, чем сирень; сколько длится учебная четверть и сколько дней осталось до каникул, сколько дней или недель осталось до собственного дня рождения, на сколько дней раньше или позже наступит день рождения мамы.

2. Практико-ориентированные задачи житейского содержания (составление своего семейного бюджета, сметы, меню и т.д.).

Задача 1. Вера Павловна всю неделю делала покупки, а в конце недели подсчитывала свои расходы за каждый день:

Понедельник 20р.30к.

Вторник- 12р.

Среда - 6р.10к. Четверг - 23р.20к. Пятница-14р.

Суббота - 30р.90к

Воскресенье-35р.

Вычислите, сколько денег потратила за неделю Вера Павловна? В какой день было потрачено больше всего денег, в какой меньше всего, на сколько?

Задача 2. Даны наименование товара и его стоимость: куртка-60 руб., футболка-25 руб., брюки-15 руб., платье-18 руб., кроссовки-35 руб.

У вас в кошельке 100 рублей.

Необходимо купить две вещи.

Работа над задачей:

Выберите товар, определите его стоимость, подумайте, хватит ли вам денег на его покупку, посчитайте, сколько сдачи вы должны получить.

Каким действием будем находить стоимость покупки?

Вычислите стоимость покупки.

Каким действием будем находить сдачу? Сколько сдачи получили?

Учащимся дается предварительное задание принести на урок квитанцию об оплате коммунальных услуг. Стоит разобрать, как начисляются платежи, а затем предложить им посчитать, как изменится платѐж, если стоимость услуг возрастѐт на какое-то количество рублей или копеек. Можно задание усложнить: дать разную стоимость на разные позиции в квитанции (стоимость воды увеличилась на 1руб., вывоз мусора – на 50 коп содержание дома снизилось на 1руб.20коп.).

3. Практико-ориентированные задачи профориентационной направленности.

Примечательно, что в заданиях третьей группы создаются ситуации, когда учащиеся оказываются в определенной роли, что увеличивает возможности знакомства с особенностями профессий, а также определения своей профессии в будущем.

Задача 1. Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 1таблетке. 3 раза в день в течении 10 дней. В одной упаковке 8 таблеток лекарства. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

Задача 2. В школьной столовой питается 145 человек. На каждого полагается 15 г. масла в день. Сколько упаковок масла по 250 г. понадобится на 1 день?

Практико-ориентированные задания помогают установить связь математики с жизнью, поэтому вызывают повышенный интерес у учащихся с трудностями в обучении и создают дополнительную мотивацию к учению. Использование практико-ориентированных задач на уроке помогает учащимся избегать неудач на уроках математики. Учитель должен внимательно реагировать на все проявления активности учащихся и замечать даже незначительные успехи. Благодаря такой работе формируются навыки самостоятельности, самоконтроля, интерес к учебному предмету. Систематическое применение практико-ориентированных задач способствует повышению уровня познавательного интереса к предмету, обеспечивает прочное усвоение программного материала.

**Список цитируемых источников**

1. Акулова О. А., Писарева С. А., Пискунова Е. В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентностей учащихся: Учебно-методическое пособие для педагогов школ. – СПб: КАРО, 2008.

2. Апанасов П. Т., Апанасов Н. П. Сборник математических задач с практическим содержанием. – М.: Просвещение, 1987.

3. Бекиш М. А. Игровые приѐмы на уроках и во внеурочной деятельности // Начальная школа. – 2011. – № 12.

4. Гладкая, В. В. Планирование коррекционной работы с учащимися с трудностями в обучении: метод. пособие для учителей-дефектологов / В. В. Гладкая. – Минск: Зорны верасень, 2008. - 112.

5. Петрова, М. Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. Для студ. Дефект. Фак. Педвузов. – 4-е изд., перераб. / М. Н.Петрова. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2001.

6. Печѐнкина Е. Н. Практико-ориентированные задачи на уроках математики в основной школе // [Эл. Ресурс]. URL: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-100680.html>

7. Практико-ориентированные задачи: структура, уровни сложности и алгоритм их составления [Эл. ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/642510>