

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра начального естественно-математического образования

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ МЕТАПРЕДМЕТ «ЗАДАЧА»
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
МАГИСТЕСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 2 курса 214 группы
направления 44.04.01 Педагогическое образование
профиля «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

ОДНОРАЛЕНКО ЕКАТЕРИНЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент

подпись

Т. И. Фаддейчева

Зав. кафедрой
доктор биолог. наук, доцент

подпись

Е. Е. Морозова

Саратов 2021

Введение. Мир стремительно меняется и с каждым днем, он пополняется большим количеством информации и новыми технологиями. Современный человек должен уметь пользоваться мега объемом знаний, которыми наполнен наш мир, решать поставленные перед собой задачи, и задачи, которые ставит перед ним общество.

В начальных классах обычно рассматриваются математические задачи в более узком смысле, т.е. те, которые формулируются в виде текста, где описываются отношения между данными и искомыми величинами. Причем в современных программах традиционного образования даются задачи определенных видов, где меняются объекты, сюжет, а отношения сохраняются. Совершая стандартное решение из урока в урок, как бы заучивая способ решения, у обучающихся формируется стереотипность, теряется исследовательский интерес. Встретив задачу с нестандартной структурой, где необходимо определить данные и искомые и отношения между ними, в большинстве случаев, ученики и не пытаются приступить к ее решению, мотивируя тем, что подобные задачи они не решали.

А.А. Устиловская в своем учебном пособии- «Метапредмет «Задача», пишет: «Сложившуюся систему работы с такой учебной формой, как задача, необходимо корректировать в соответствии с реалиями сегодняшнего дня. Пришло время задач нового поколения! Эти задачи должны выполнять в образовательном процессе две функции. Во-первых, как и прежде, решение задач должно обеспечивать освоение обучающимися сложившихся в различных областях знаний способов решения предметных задач. Во-вторых, и это становится не менее приоритетным, - вводить учащихся в культуру действия, коммуникации и мышления в широком распределенном поле. В структуре содержания эта новая составляющая является метапредметной».

Понятие метапредметности отражено в Федеральных образовательных стандартах нового поколения. Рассмотрев заложенные в стандарте принципы метапредметности, мы наблюдаем, что разработчики понятие

метопредметности отождествили с усвоением межпредметных связей и универсальных учебных действий. Но метапредметность, это не интегрированный подход и не развитие общеучебных умений и навыков. Метапредметность - это выход за пределы одной образовательной области или за несколько предметов, но находится в их основе и одновременно в корневой связи с ними.

Из выше сказанного следует, что для того чтобы сформировать у обучающихся метавиденье задачи, необходимо выйти за рамки математики и составить новый образовательный маршрут, где задача займет место фундаментального образовательного объекта. Занимая место фундаментального образовательного объекта, задача проходит через все образовательные области в тесной связи с ними, но как бы над ними, при всем при этом мы не отходим от математических понятий. Научившись выделять данные и искомые, видеть связи между ними в задачах любой образовательной области, у обучающихся сформируется умение решать задачи разного типа и содержания.

Таким образом, тема исследования является актуальной для современного образования и нуждается в дальнейшем обсуждении.

Объектом исследования является реализация метапредметного подхода в обучении.

Предметом исследования является приемы формирования метапредмета "Задача" у младших школьников

Цель исследования является формирование понятия метазадача в разных образовательных областях начальной школы.

Для достижения цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- изучить и проанализировать научную и методическую литературу по проблеме исследования;
- определить, на основе анализа научной и учебной литературы, понятие задачи в широком смысле;

- выявить, на основе анализа научной и учебной литературы, принципы метапредметного образования.

- провести экспериментальную работу во 2, 4 классе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа села Сплавнуха Красноармейского района Саратовской области»

При написании работы были использованы труды двух научных школ под руководством А.В. Хуторского и Ю.В. Громыко.

В структуре работы можно выделить несколько составных частей: во введении обосновывается актуальность выбранной темы исследования, формируются цель и задачи работы. В теоретической части, состоящей из двух параграфов, раскрывается метапредметное содержание образования и его функции. В экспериментальной части исследуется метапредметный подход, на примере решения метазадач. В заключении подводятся итоги исследовательской работы, даётся список используемых источников.

Основное содержание работы. В проекте Федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения основной задачей образования является, метапредметный подход в образовании, использование метапредметных технологий, развитие метапредметных знаний. Метапредметный подход, описанный в стандарте можно определить, как формирование межпредметных связей и универсальных учебных действий (УУД). Но если мы заглянем в педагогический словарь, то увидим, что обучение, отрицающее разделение знаний по отдельным дисциплинам и связанное с целостным восприятием мира, относится к интегрированному обучению. А развитие личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных учебных действий, можно отождествить с развитием у обучающихся общеучебных умений и навыков. Тогда возникает вопрос: что значит метапредметный подход и метапредметные технологии?

Вопросами метапредметов и метапредметного подхода в образовании вот уже более 25 лет занимаются научные школы под руководством А.В. Хуторского и Ю.В. Громыко.

Разработчики стандартов, Ю.В. Громыко и А.В. Хуторской сходятся во мнении, что метапредметный подход в образовании, является большим прорывом в школьном образовании.

Рассмотрев предметы программ «Школа России» и «Школа 21 век», перечень которых включён в стандарты, мы можем сделать вывод, что метапредметные технологии используются в виде работы с мышлением, действием, коммуникацией обучающихся, только на предметах традиционного цикла, а из выше сказанного - этого недостаточно, т.к. необходимо работать и с метапредметами.

В содержание ФГОС вошли понятия метапредметность, метапредметные технологии, метапредметные знания, способности и компетентности, а метапредметы в стандарте не отражены.

«Мета» в переводе с греческого означает «над, после, за». Эта часть слова используется при обозначении таких систем, которые служат для описания или исследования других систем, например, метатеория, метазнания, метаспособы, метазадача.

Понимание содержания образования как изначально распределенного по отдельным учебным предметам не может быть основой конструируемых курсов, поскольку не обеспечивает свободу творческой самореализации учеников. Поэтому на первом уровне его формирования должно быть предусмотрено метапредметное содержание, то есть то, что предшествует учебному предмету, как бы находится за ним, существует до его конкретного проявления. [33с.46]

Учебный метапредмет – предметно оформленная образовательная система, которая находясь «за» традиционными предметами, позволяет задавать и описывать их корневую структуру и содержание с более общих внешних целостных позиций.

Определение понятия метапредмета двух научных школ расходятся. В трудах научной школы под руководством Ю.В. Громыко заложен психологический подход. Именно поэтому нам не совсем все понятно на практике. А вот работы педагога-математика А.В. Хуторского нам, педагогам практикам ближе. И в дальнейшей своей работе мы будем придерживаться его точки зрения, учитывая теоретический подход Ю.В. Громыко.

Традиционно понятие задача в начальных классах рассматривается только в рамках предмета математика. В результате чего у детей складывается стереотипность данного понятия, они приступают к мыслительной деятельности над задачей, только в рамках одного предмета, не замечая того, что задачи их окружают на протяжении всех уроков, да и в окружающей их среде. А в стандарте прописано научить детей решать жизненные задачи.

Мы рассмотрели понятие задача в пределах математики, в узком смысле и выяснили, что педагоги-математики понятие задача связывают:

- с жизненной ситуацией;
- с вопросом, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий, либо по указанным признакам и связям сделать логически выводимое умозаключение, или задачи, требующие выполнить доказательство на основе ранее известных определений и свойств;
- со словесным изложением сюжета, в котором явно или в завуалированной форме указана функциональная зависимость между объектами, величинами.

Далее нам необходимо рассмотреть понятие задачи в широком смысле, для того, чтобы выяснить имеются ли общие признаки у данных понятий, можем ли мы использовать приёмы по формированию умения решать математические задачи, при решении метазадач.

Рассмотрев понятие «задача» в широком смысле, т. е. с точки зрения разных наук: педагогики, психологии, философии и др. и проанализировав примеры задач, разных дисциплин программы «Школа России» 2 класса: русский язык, окружающий мир, литературное чтение и т.д., мы пришли к выводу, что понятие задача в узком и широком смысле, это некая проблемная

ситуация, с которой сталкивается обучающийся, в следствии чего возникает задача, а в некоторых случаях несколько задач, где можно выделить требования «найти» по «данным» вещам другие «искомые» вещи, которые находятся друг к другу и к данным вещам в указанных соотношениях. Когда ребенок выделяет в проблеме предметные компоненты (условия), преобразование которых по определенной процедуре (способу, алгоритму) дает новое соотношение, составляющее искомое задачи, ее решение, то она приобретает задачный вид.

Опытно-экспериментальная работа проводилась во 2, 4 классе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа села Сплавнуха Красноармейского района Саратовской области».

Цель исследования, в рассмотрении метапредмета "Задача", как средство для формирования умения решать задачи.

На констатирующем этапе, мы провели анкетирование среди педагогического состава и обучающихся. Проанализировав результаты, пришли к выводу, что участники педагогического состава ошибочно считают, что в своей работе используют метапредметные технологии, отождествляя данное понятие с развитием УУД. Понятие метапредмет ассоциируют с интегрированным образованием или с межпредметными связями.

Далее, провели анкетирование среди обучающихся 2, 4 класса и затем проанализировав результаты, мы видим, что ученики не проявляют интереса к задачам, понятие задача они рассматривают только в рамках предмета математика, и среди предложенных задач выбрали только математическую задачу, т. е. можно сделать вывод, что понятие задача сформировано в узком смысле.

Для полноты картины, обучающимся было предложено выполнить проектную задачу, создать сборник задач «История Саратова в задачах». Ученикам был дан готовый текст краеведческой направленности. Им необходимо было опираясь на данный текст, составить задачи.

Проанализировав результаты проектной задачи, мы увидели, что обучающиеся составили только математические задачи, что подтверждает результаты анкетирования.

На формирующем этапе составили план выхода из проблемной ситуации, опираясь на теоретическую базу Целищевой И.И, Истоминой Н.Б, Моро М.И. и не отходя от методических рекомендаций А.В. Хуторского:

Основной задачей формирующего этапа, показать обучающимся, что все задания, встречающиеся им на уроках русского языка, литературного чтения, окружающего мира и т. д., являются задачами. Для этого мы будем использовать приёмы по формированию умения решать задачи из пособия Целищевой И.И., Истоминой Н.Б., С.Е. Царевой.

Были составлены конспекты уроков по математике, русского языка, литературы, окружающего мира, технологии, изобразительного искусства, направленные на формирование понятия метазадача.

Проведя ряд уроков по математике, русского языка, литературы, окружающего мира, технологии, изобразительного искусства, направленные на формирование понятия метазадача, нам необходимо было выяснить сформировалось ли у обучающихся понятие метазадача. Для этого, мы задали им ряд проектных задач.

И первая проектная задача - составить сборник задач «Задачи вокруг нас». Обучающимся необходимо найти задачу в каждом предмете. Первую задачу, они выбрали из учебника «математика», затем взяли «окружающий мир», долго листали отыскивая числовые данные. Затем они вспомнили, что задача может состоять только из требования и нашли ситуационную задачу. Далее поиск задач проблем уже не вызывал.

Следующая проектная задача- оформить стенгазету «История села Сплавнуха в задачах». Где ученики самостоятельно собирали краеведческий материал и проанализировав его приступили к составлению задач.

По результатам проектной задачи большинство было составлено математических задач, но также присутствуют лингвистические и ситуационные задачи.

Далее было проведено повторное анкетирование. И результаты показали следующее:

- у обучающихся расширилось представление о понятии метазадача;
- у них появился внутренний интерес к решению задач разного типа, в любой образовательной области;
- сформировались умения анализировать заданную ситуацию и планировать выход из проблемы;
- обучающиеся стали лучше видеть структуру задач и находить связи между данными и искомыми.

Заключение. Изучение и анализ научной и методической литературы позволил сделать выводы, что в проекте Федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения основной задачей образования является, метапредметный подход в образовании, использование метапредметных технологий, развитие метапредметных знаний. Метапредметный подход, описанный в стандарте можно определить, как формирование межпредметных связей и универсальных учебных действий (УУД). В школьных учебниках даны задания на получение метапредметных результатов: сравнение, схематизация, формулирование вопроса, выдвижение гипотезы и др. Работа с логическими операциями, действием, коммуникацией обучающихся, ведётся только на предметах традиционного цикла, но этого недостаточно, т.к. необходимо работать и с метапредметами. В содержание ФГОС вошли понятия метапредметность, метапредметные технологии, метапредметные знания, способности и компетентности, а метапредметы в стандарте не отражены.

Рассмотрев взгляды двух научных школ, мы пришли к выводу, что определение понятия метапредмета расходятся. В трудах научной школы под руководством Ю.В. Громыко заложен психологический подход. Именно

поэтому нам не совсем все понятно на практике. А вот работы педагога-математика А.В. Хуторского нам, педагогам практикам ближе. И в дальнейшей своей работе мы придерживались его точки зрения, учитывая теоретический подход Ю.В. Громыко.

На основе анализа научной и учебной литературы, мы определили, что понятие задача в узком и широком смысле, это некая проблемная ситуация, с которой сталкивается обучающийся, в следствии чего возникает задача, а в некоторых случаях несколько задач, где можно выделить требования «найти» по «данным» вещам другие «искомые» вещи, которые находятся друг к другу и к данным вещам в указанных соотношениях. Когда ребенок выделяет в проблеме предметные компоненты (условия), преобразование которых по определенной процедуре (способу, алгоритму) дает новое соотношение, составляющее искомое задачи, ее решение, то она приобретает задачный вид.

Экспериментальная работа проводилась во 2, 4 классе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа села Сплавнуха Красноармейского района Саратовской области».

На констатирующем этапе было проведено анкетирование педагогического состава, где было задано ряд вопросов. Проанализировав результаты, мы пришли к выводу, что педагоги в своей деятельности такое понятие, как метапредмет, не рассматривают.

Далее, провели анкетирование среди обучающихся 2, 4 класса и затем проанализировав результаты, которые показали, что ученики не проявляют интереса к задачам, понятие задача они рассматривают только в рамках предмета математика, и среди предложенных задач выбрали только математическую задачу, т. е. можно сделать вывод, что понятие задача сформировано в узком смысле.

Для полноты картины, мы задали обучающимся проектную задачу «создать сборник задач «История Саратова в задачах». Результаты проектной задачи подтвердили показатели анкетирования, в результате возникла

необходимость формирования у обучающихся понятия задачи в широком смысле. Для этого, мы вышли за пределы математики, но не уходили от неё. Задача, в нашем случае, заняла место фундаментального образовательного объекта- первосмысла.

На формирующем этапе основной нашей задачей, являлось показать обучающимся, что все задания, встречающиеся им на уроках русского языка, литературного чтения, окружающего мира и т. д., являются задачами. Для этого, на данных уроках, мы использовали приёмы по формированию умения решать задачи, а именно общий анализ решения задач. Очень важно, чтобы ученики, выделяли условие и требование, разбивали текст на разные смысловые части, искали связи и отношения между объектами, а также данными и искомыми.

Проведя ряд уроков, нам необходимо было выяснить сформировались ли у обучающихся понятие метазадача. Для этого, мы задали им ряд проектных задач. И результаты, показали, что у обучающихся расширилось представление о понятии метазадача; у них появился внутренний интерес к решению задач разного типа, в любой образовательной области; сформировались умения анализировать заданную ситуацию и планировать выход из проблемы; обучающиеся стали лучше видеть структуру метазадач, научились в них определять скрытые связи между данными и искомыми.

Из вывода следует, что работу по формированию понятия метазадача в разных образовательных областях начальной школы, стоит продолжить.