



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Реализации технологии проблемного обучения на уроках
в начальной школе**

**Выпускная квалификационная работа
44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы бакалавриата
«Начальное образование»**

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

69,88 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«09» 06 2022 г.

зав. кафедрой ППиПМ

[подпись] Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-508-070-5-2
Дьякова Анастасия Владимировна

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

[подпись] Верховых Ирина
Валерьевна

Челябинск
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
Введение	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	7
1.1 Сущность понятия «проблемное обучение»	7
1.2 Технология проблемного обучения	13
1.3 Проблемная ситуация как основной элемент технологии проблемного обучения	16
Выводы по главе 1	21
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	24
2.1 Цель, задачи и результаты констатирующего эксперимента	24
2.2 Банк проблемных ситуаций для уроков в начальной школе	29
Выводы по главе 2	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	53

Введение

Человек постоянно сталкивается с необходимостью решения задач, являющихся неотложными и острыми. Возникновение подобных задач отражает наличие неизвестного в окружающем мире. В этой связи существует потребность в том, чтобы глубже познавать действительность, выявлять в ней новые взаимоотношения между людьми и вещами, новые свойства, новые процессы. В этой связи, вне зависимости от того, как меняются школьные программы и учебные пособия, в числе приоритетных задач воспитательного, общеобразовательного характера является формирование у обучающихся культуры интеллектуальной деятельности.

В качестве творческой работы процесс обучения предполагает необходимость открывать новое - новые методы, новые объекты, новые знания, новые проблемы.

Проблемное обучение в качестве творческой деятельности сопряжено с использованием методов, являющихся нестандартными для того, чтобы решать задачи нестандартного характера.

Для того, чтобы отрабатывать, закреплять навыки, обучающим предлагается решать тренировочные задачи. Тогда как при решении задач, являющихся проблемными, предполагается необходимость выявлять новые способы их решения.

Педагоги в большинстве своем исходят из того, что возможность развивать у обучающихся интеллектуальные умения, творческие способности в отсутствие проблемного обучения отсутствует.

Концепция проблемного обучения в психологическом отношении основывается на теории мышления в качестве процесса, являющегося продуктивным. С точки зрения интеллектуального развития значимость мышления является определяющей. В качестве наиболее благоприятного условия для развития у младших школьников навыков преодоления трудностей выступает формирование ситуаций проблемного характера. За

счет применения подобных ситуаций в рамках уроков математики обеспечивается положительное влияние на общее развитие обучающихся.

В исследованиях таких видных представителей отечественной психологической науки, как Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, С.Ф. Жуйков выявлено, что учащиеся начальной школы обладают значительным потенциалом с точки зрения психологического развития, и данный потенциал может успешно реализовываться на основе проблемного обучения.

Разработкой вопроса о сущности проблемного обучения занимались Ю. К. Бабанский, П. Л. Гальперин, Н. А. Менчинский, А. М. Матюшкина, М. И. Махмутова и другие авторы.

В отношении умственного развития указанное обучение следует рассматривать в виде обучения, предполагающего получение обучающимися знаний не в готовом виде, но на основе проведения самостоятельных исследований.

Следует отметить повышенное внимание к указанному обучению значительного числа психологов, педагогов. Причина подобного внимания связана с возможностью развивать подготовительную активность детей при проблемном обучении.

По замечанию М.И. Махмутова, в качестве сущности проблемного обучения следует рассматривать процесс, связанный с формированием последовательности ситуаций, являющихся проблемными, с управлением осуществляемой обучающимися деятельностью, предполагающей самостоятельное решение учебных проблем [14].

Аналогичное мнение высказано в работе В.Оконя. Исследователь отмечает, что проблемным является обучение, основа которого - управление процессом, связанным с самостоятельным решением обучающимися задач теоретического, практического характера [18].

Проблемное обучение предполагает, что развитие основывается на выдвижении обучающимися собственных гипотез, свободном выражении

имеющейся у них точки зрения и выявлении верных решений задач, являющихся проблемными.

Используемые в рамках уроков математики в процессе решения нестандартных задач проблемные ситуации обеспечивают развитие у обучающихся логического мышления. В этой связи проблемное обучение входит в число действенных средств, которые способствуют развитию познавательной активности.

Педагоги осознают значимость, эффективность технологии проблемного обучения. При этом не каждый из педагогов владеет соответствующими методическими средствами в достаточной мере. Практическая реализация соответствующей технологии предполагает необходимость формировать самостоятельность обучающихся в познавательном отношении, развивать познавательные способности обучающихся, мышление, являющееся творческим, логическим, критическим, рациональным.

Противоречие исследования: в качестве одного из требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования выступает необходимостью применения на уроках в начальной школе технологии проблемного обучения, с одной стороны, и недостаточным использованием данной технологии педагогами вследствие отсутствия методического сопровождения, с другой стороны.

Проблема исследования: какова технология организации проблемного обучения на уроках в начальной школе?

Цель исследования: рассмотреть теоретические аспекты проблемы реализации технологии проблемного обучения в начальной школе и создать банк проблемных ситуаций для уроков в начальной школе.

Объект исследования: технология проблемного обучения в начальной школе.

Предмет исследования: процесс создания проблемных ситуаций для уроков математики, русского языка и окружающего мира во 2 классе.

Задачи:

- 1) охарактеризовать сущность проблемного подхода в обучении;
- 2) рассмотреть различные виды проблемных ситуаций;
- 3) изучить методику и условия использования проблемных ситуаций на уроках в начальной школе;
- 4) изучить и проанализировать опыт работы учителей по использованию технологии проблемного обучения на уроках в начальной школе;
- 5) создать банк проблемных ситуаций для уроков математики, русского языка и окружающего мира во 2 классе.

Методы исследования:

- теоретические (анализ психолого-педагогической литературы, синтез, систематизация, сравнение);
- практические (анкетирование, моделирование).

База исследования: ГБПОУ «Западный комплекс непрерывного образования» г. Москва.

Практическая значимость исследования определяется возможностью применения материалов выпускной квалификационной работы в учебном процессе начальной школы для проведения уроков по математике, русскому и окружающему миру в условиях реализации ФГОС.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1.1 Сущность понятия «проблемное обучение»

В качестве технологии обучения обучение, являющееся проблемным, характеризуется сегодня широким распространением. Сформировался ряд подходов к трактовке сущности указанного обучения.

При характеристике сущности указанного обучения общим для различных подходов является определение данного обучения в виде, нацеленного на то, чтобы развивать самостоятельность.

Сущность проблемного обучения, как полагает Д.Л. Матухин, состоит в том, чтобы создавать для обучающихся ситуации, являющиеся проблемными, и в рамках совместной деятельности педагога и учащихся разрешать данные ситуации, под общим направляющим руководством педагога и при наибольшей самостоятельности обучающихся [17].

Фундамент анализируемого обучения составляют идеи, сформулированные Дж.Дьюи, представителем педагогической, философской и педагогической науки США. В посвященной особенностям человеческого мышления работе исследователь отметил отсутствие целесообразности в догматическом традиционном обучении. Вместо него он предложил обеспечивать самостоятельное и активное осуществление обучающимися деятельности, связанной с разрешением различных проблем.

Проблемное обучение представлено системной совокупностью методов обучения, сформированной исходя из присущей мыслительным операциям логики, и закономерностей деятельности поисковой направленности, осуществляемой обучающимися [3].

Указанное обучение представляет собой технологию обучения, являющегося развивающим, предполагающую создание стимулов педагогом для активного познавательного процесса, формирование педагогом у обучающихся исследовательского стиля мышления на основе решения проблем теоретического, практического характера, и задач, которые создаются в этой связи в рамках ситуаций проблемного характера [2].

В рамках школьного обучения связанная с проблемным обучением технология представляет собой средство, позволяющее добиваться значительных результатов с точки зрения повышения познавательной активности обучающихся. Соответствующая технология обеспечивает развитие творческих способностей, позволяет формировать самостоятельность мышления. Ее применение обеспечивает успешное освоение обучающимися знаний. Следует отметить универсальность данной технологии, возможность использовать ее для того, чтобы организовывать учебную деятельность в рамках всех предметных уроков.

Еще в древности проблемный подход в целях активизации интеллектуальной деятельности применял Сократ. Впоследствии в пользу активного обучения высказывался Я.А. Коменский. А.Дистеверг оценивал в качестве продуктивных методы обучения, способствующие активизации познавательной деятельности обучающихся.

Педагоги разрабатывали новые методы обучения, являющиеся в сопоставлении с простым зачитыванием более эффективными.

Внедрение активных методов обучения в виде естественнонаучного обучения, эвристического метода, метода лабораторных уроков, лабораторно- и опытно-эвристического методов состоялось в конце девятнадцатого - начале прошлого столетия.

Подобные методы получили наименование исследовательских [13].

Специалисты отмечали, что применение соответствующих методов в школьном обучении позволяет добиться значительных успехов с точки зрения роста творческой, познавательной активности обучающихся.

В тридцатых годах прошлого века была признана ошибочность соответствующих методов. В то же время по прошествии определенного времени потребность в том, чтобы активизировать учебный процесс, вновь стала выходить на передний план, поскольку возможности для того, чтобы развивать школьное обучение на основе заучивания материала отсутствовали.

Необходимо отметить, что в школьной педагогике США возникло стремление интенсивно разрабатывать новые формы обучения. Так, в чикагской школе Д.Дьюи провел ориентированные на развитие активности обучающихся экспериментальные исследования. Дьюи указывал на необходимость перейти к самостоятельному обучению учащихся на основе решения проблем учебного характера. Данным исследователем была представлена концепция т.н. полного акта мышления. Роль педагога в данном случае ограничивалась содействием обучающемуся в преодолении возникающих при освоении учебного материала затруднений.

В программы были внесены изменения, программы стали ориентировочными. В данных программах роль исследовательской работы обучающихся стала более выраженной.

Следует отметить роль отечественных исследователей в формировании теоретических основ обучения, являющегося проблемным. Среди подобных исследователей следует выделить М.К. Скаткина и Я.Лернера, предложивших типологию методов указанного обучения.

М.И. Махмутовым был выявлен состав этапов проблемного обучения. А.М. Матюшкиным было разработано положение в отношении значения проблемных ситуаций.

Также следует отметить вклад Е.Н. Кабановой-Меллер, Н.А. Медчинской в формирование системы приемов деятельности познавательного характера [6].

Проблемное обучение является развивающим обучением. Оно ориентировано в т.ч. на то, чтобы развивать у учащихся творческие способности. [4].

Согласно мнению И. Я. Лернер, указанное обучение есть процесс, в рамках которого обучающийся решает под руководством педагога новые познавательные проблемы [15].

М.И. Махмутов указывает на сочетание в указанном обучении усвоения готовых знаний и самостоятельной деятельности обучающихся, являющейся поисковой [19].

Присущая проблемному обучению особенность состоит в том, что педагог организует самостоятельно осуществляемую обучающимися познавательную деятельность. Необходимо сочетать указанную деятельность обучающихся с предоставлением предметных знаний в готовом виде. При организации уроков на основе применения технологии проблемного обучения педагогу иметь представление о возможных педагогических средствах и закономерностях, которым подчинено развитие мышления детей.

Отличие от традиционного обучения в случае обучения, являющегося проблемным, состоит в первую очередь в постановке цели, в организации связанного с усвоением знаний процесса.

Занятия, предполагающие применение проблемного обучения, должны быть организованы так, чтобы обучающиеся имели возможность для поиска путей решения проблем.

В условиях проблемной ситуации познавательная деятельность предполагает движение от проблемной ситуации, проблемы, к поиску способов разрешения проблемы и последующему ее разрешению.

На основе изучения процесса обучения на современном этапе выявляется обоснованность сформулированных педагогами, психологами выводов, согласно которым проблемная ситуация, обусловленные встречи с неожиданным изумление, удивление составляют отправную точку мышления. Подобный эмоциональный подъем при обучении представляет собой толчок к осуществлению умственного поиска, к размышлению.

В случае возникновения в рамках занятий проблемной ситуации обучающимися формулируется проблема - в словесной форме выражается сущность познавательного затруднения. Затем осуществляется поиск способа решения проблемы, с выдвижением различных предположений. При этом верное по мнению обучающихся предположений обосновывается, доказывается в качестве гипотезы. Поиск завершается при проверке решения задачи, проблемы.

Анализируемое обучение предполагает необходимость разрешения системы ситуаций, являющихся проблемными. Оно основывается на особом взаимодействии между педагогом и обучающимися. Также оно предполагает необходимость осуществления обучающимися на систематической основе деятельности учебно-познавательного характера, связанной с решением учебных проблем и усвоением на этой основе новых способов действия, новых знаний [23].

Проблемное обучение ориентировано на то, чтобы:

– обеспечить сознательное усвоение обучающимися способов, посредством которых осуществляется умственная и практическая деятельность, а также системы знаний;

– развивать у обучающихся творческие, познавательные способности.

Стадии реализации технологии проблемного обучения связаны с присущими мыслительному процессу особенностями. Исходная точка реализации указанной технологии представлена в виде проблемной ситуации.

Случаи возникновения проблемных ситуаций связаны с:

наличием противоречия между результатом, достигнутым на практике и отсутствием необходимых для его обоснования знаний теоретического характера;

наличием противоречия между возможным теоретически решением и отсутствием возможности реализовать выбранный способ решения на практике;

потребностью использования имеющихся знаний в ситуации, являющейся новой, либо недостаточностью имеющихся знаний

Комплекс диетических способов, применяемых для того, чтобы создавать ситуации, являющиеся проблемными, следующий:

- формирование стремления к анализу, формулированию предположений, проверке гипотез на практике;
- поиск новых направлений реализации навыков, умений;
- формирование заинтересованности обучающихся в теоретическом обосновании [21].

Таким образом, проведенный анализ научных публикаций позволяет отметить, что технология обучения, являющегося проблемным, разрабатывается на протяжении более века. Ее описание впервые было представлено в работах представителей науки США. Отечественными педагогами, психологами, система проблемного обучения обоснована в виде способа, позволяющего развивать посредством деятельности, являющейся поисково-познавательной, активность, самостоятельность обучающихся.

Исследователями проблемное обучение рассматривается как относящееся к поисковому обучению, интегрирующую усвоение обучающимися готовых знаний, способов получения знаний, и осуществляемую на систематической основе обучающимися самостоятельно исследовательскую деятельность. При этом организация

данного обучения предполагает необходимость задействовать внутреннюю мотивацию учения.

1.2 Технология проблемного обучения

Технологию обучения, являющегося проблемным, следует рассматривать в качестве обучения, при котором обеспечивается активизация осуществляемой обучающимися самостоятельно деятельности поискового характера [7, 17].

Технология проблемного обучения позволяет обучающимся, решая какие-то задачи, проходя трудности, развивать свои навыки и умения, уровень владения языком. Данная технология способствует росту уровня усвоения учебных материалов. Указанная технология позволяет развивать практические навыки использования получаемых знаний.

Знания, умения, которые воспроизводятся на практике при разрешении проблемных ситуаций, усваиваются более глубоко и более надежно.

Применение на практике знаний в случае использования относящихся к традиционной педагогике средств в отсутствие разрешения проблемных ситуаций является менее качественным с точки зрения усвоения учебного материала.

Технологию проблемного обучения точно охарактеризовал П.П. Блонский, который указывал, что обучение ребенка не предполагает предоставление ему истин в готовом виде. Требуется исключить навязывание истин ребенку, необходимо предоставлять ему содействие в самостоятельном осознании чувственного мира [27].

В рамках реализации технологии проблемного обучения выделяется ряд этапов в виде:

Постановки ситуации, являющейся проблемной, с направлением обучающихся на ее восприятие. Содействие появлению у обучающихся вопросов;

Перехода обучающихся к активному поиску ответов на вопрос, с выявлением противоречий и определением того, что является неизвестным, с содействием педагога и представлением вопросов, являющихся наводящими;

Поиска решения, разрешения противоречий, самостоятельного или во взаимодействии с педагогом выдвижения гипотез, использованием дополнительной информации;

Появлением подхода к решению, его проработкой, формированием нового знания, реализацией выявленного решения в форме продукта, являющегося духовным либо материальным.

Обязательным условием проблемного обучения является создание у обучающихся положительного отношения к процессу решения поиска истины и его результат [21].

В числе присущих реализации проблемного метода позитивных результатов необходимо выделить следующие:

- выработку диалектического мышления.
- формирование мотивации к учению;
- познавательной активности;
- развитие мыслительных способностей.

При этом для того, чтобы применять указанный метод на практике, необходимые в сопоставлении с традиционными методами обучения более значительные временные затраты.

Как указывал А.А. Вербицкий, в случае традиционного обучения у обучающегося отсутствует осознание возможностей применения получаемых знаний.

В случае, если ребенок не представляет подобные возможности, личная мотивация к обучению, к получению знаний отсутствует [8].

Далее видится необходимым представить ключевых относящихся к технологии проблемного обучения методов.

В первую очередь следует охарактеризовать метод, являющийся исследовательским.

При выполнении представленных учителем заданий обучающиеся самостоятельно определяют учебную проблему, представляют гипотезу в отношении решения данной проблемы, ищут возможное решение и получают результат. Педагог руководит осуществляемой обучающимися поисковой деятельностью. При выполнении задания предусматривается необходимость проведения полного цикла действий учебно-познавательного характера в виде сбора информации, анализа собранных данных, определения сущности проблемы и ее последующего решения, с проверкой результатов.

Применительно к следующему методу - частно-поисковому - следует отметить присущую ему особенность в виде выделения составляющих сложной проблемы в виде последовательности вопросов, являющихся доступными. Данные вопросы являются шагами в направлении решения проблемы.

Возможно активное участие обучающихся при постановке проблемы, при выдвижении предположений, их доказывании.

Ведущие приемы представлены в виде рассказа педагога с ответами и дополнениями обучающихся, обобщения фактов, наблюдения, поисковой беседы.

Проблемное изложение информации.

Данный метод предполагает необходимость активизирующего представления проблемы, с поиском, проводимым педагогом. Педагог при сообщении материала, являющегося новым, самостоятельно указывает на наличие противоречий, представляет рассуждения вслух, формулирует предположения, доказывает на основе фактов предположение, являющееся истинным.

Изложение учебной информации с проблемным началом.

Данный метод активно используется при обучении. В сопоставлении с предшествующим особенностью данного метода - создание проблемной ситуации только в начальной стадии изложения, далее для представления материала используется информационный способ.

Метод эвристических вопросов.

Цель применения данного метода - собрать в условиях наличия проблемной ситуации дополнительные сведения, либо упорядочить при решении творческих задач сведения, которые уже имеются.

Мозговой штурм

Данный метод предполагает совместный поиск решения трудных проблем на основе активизации познавательных процессов.

Метод 515

Предназначение метода - обеспечение выявления выхода из возникшей сложной ситуации. Педагог представляет проблему обучающимся. Обучающимся требуется представить 15 идей на протяжении 5 минут

Итак, при проблемном обучении просматривается наиболее эффективное сочетание методов преподавания и методов учения:

- проблемное изложение (монолог, рассуждающий монолог, проблемный диалог) и репродуктивный метод учения;
- метод эвристических заданий – частично-поисковый;
- метод исследовательских заданий – поисковый, исследовательский.

1.3 Проблемная ситуация как основной элемент технологии проблемного обучения

Технология проблемного обучения может применяться в рамках каждой из стадий обучения. При этом применительно к различным стадиям обучения могут использоваться различные формы проблемного обучения.

Применительно к стадии получения новых знаний целесообразно применять лекции, беседы, рассказ. В рамках стадии закрепления следует организовывать частично-поисковую деятельность. Реализация исследовательской деятельности в полном объеме может охватывать все относящиеся к процессу обучения стадии [7].

Реализация обучения, являющегося проблемным, возможна в рамках преподавания всех учебных предметов. При этом следует отметить значимость содержания, характера учебного материала.

В качестве основы для того, чтобы создавать ситуации, являющиеся проблемными, может выступать не весь учебный материал.

Присущие учебному материалу непроблемные составляющие представлены в виде наименований, дат, фактов, данных количественного, цифрового характера и т.п.

Не относятся к категории проблемных и задачи, решение которых осуществляется на основе известного способа, алгоритма, образца.

Целесообразным является применение проблемного обучения для того, чтобы обеспечивать усвоение логических зависимостей причинно-следственного и иного типа, законов, правил, понятий, знаний, являющихся обобщенными.

Потребность в подобном обучении возникает при постановке задачи, связанного со специальным обучением способам, приемам умственной деятельности, которые требуются, чтобы решать поисковые задачи, добывать знания [11].

Нецелесообразным является использование проблемного обучения в виде доминирующей либо единственной формы обучения.

Его следует сочетать с прочими существующими формами.

Обучение во всех случаях предполагает необходимость способствующих запоминанию материала, связанных с воспроизведением знаний заданий, задач, являющихся тренировочными, и др.

Только незначительная часть новых знаний может быть получена обучающимися на основе самостоятельного их открытия. Причина состоит в трудозатратности, значительных затратах учебного времени при осуществлении обучающимися самостоятельной поисковой деятельности.

При этом существует потребность в усилении составляющих проблемности в случаях, когда в этом имеется необходимость и когда это позволяет материал, при организации бесед, в рассказе и др.

Педагогу необходимо обучать детей самостоятельному приобретению знаний. Необходимо обеспечивать развитие у обучающихся познавательной потребности. Также требуется обеспечивать наличие познавательных средств, которые необходимы, чтобы усваивать основы наук.

Интеллектуальная активность, обеспечивающая открытие новых знаний, обуславливается наличием познавательной потребности.

В этой связи педагогу требуется формировать при обучении условия для того, чтобы у обучающихся присутствовала указанная потребность.

Подобные условия предполагают отсутствие у обучающихся возможности на основе известных способов выполнять задания, которые перед ними ставятся.

На основе знания присущих мотивационной сфере обучающихся особенностей, особенностей ее развития педагог имеет возможность более точно выявлять причины, обуславливающие изменение отношения к учебной деятельности.

Следует учитывать различия между проблемной ситуацией и проблемой. Проблемная ситуация представлена в виде осознанного затруднения, применительно к которому требуется выявить возможности его разрешения. В проблемной ситуации имеется проблема.

В случае обучения, являющегося проблемным, деятельность педагога связана с формированием проблемных ситуаций на системной основе. Педагогу необходимо информировать обучающихся о фактах, организовывать деятельность учебно-познавательного характера таким

образом, чтобы обучающиеся исходя из изучения фактов самостоятельно приходили к обобщениям, выводам.

При содействии педагога обучающимся необходимо формулировать законы, понятия. Только когда в этом имеется необходимость, педагог представляет объяснение понятий, являющихся наиболее сложными, объясняет учебный материал.

Таким образом, у обучающихся происходит формирование творческого воображения, навыков умственных операций, происходит развитие воли, а также формирование навыков переноса знаний и универсальных учебных действий [7].

Проблемная ситуация представлена в виде интеллектуального затруднения, которое появляется, если человек не имеет представления, каким образом следует объяснять процессы, факты действительности, не имеет возможности для достижения цели способом, который ему известен. В результате у человека возникают потребность в поиске нового способа объяснения либо действия.

Проблемную ситуацию следует рассматривать в виде закономерности, присущей познавательной деятельности, являющейся творческой, продуктивной.

Данная ситуация определяет необходимость перейти к выявлению возможностей для того, чтобы решить проблему. В практике обучения особо значимым является несводимость мышления к использованию имеющихся в готовом виде знаний [5].

Следует выделить ряд этапов в цикле умственных действий, которые осуществляются с момента появления проблемной ситуации до разрешения проблемы. Данные этапы представлены в виде:

- возникновения ситуации, являющейся проблемной;
- осознания сущности возникшего затруднения, определения проблемы;

– выявления способа, посредством которого может быть осуществлено решение, на основе формулирования и обоснования гипотез либо на основе догадок;

– доказательства гипотезы,

– проверки решения проблемы на предмет правильности [3].

Проблемные ситуации возникают при наличии противоречия. Возможна связь противоречия с наличием удивления или затруднения. В этой связи возможно выделение следующих разновидностей ситуаций, являющихся проблемными:

1. Возникших с удивлением.

– между бытовыми представлениями обучающихся и научными фактами. Возможны представление сведений о научном факте, демонстрация эксперимента, использование прочих наглядных примеров. Возможно также предоставление задания практического характера либо вопроса для выявления житейских представлений, являющихся неверными;

– между рядом положений: обучающимся представляется несколько точек зрения, фактов, между которыми имеются противоречия, с последующим столкновением различных мнений обучающихся.

2. Возникших с затруднением.

Появлением подобных проблемных ситуаций происходит в случае отсутствия возможности выполнения имеющегося задания. Обучающимся предоставляются задания, которые им не знакомы, не являются сходными с заданиями, которые были выполнены ранее, или возможность выполнить которые отсутствует в принципе.

Подобные приемы могут успешно применяться на уроках математики, русского языка [16].

Для проблемного обучения педагогу следует последовательно, на системной основе формировать в рамках уроков ситуации, являющиеся проблемными, представляющие собой обязательное условия для развития мышления. В этой связи педагогу требуется обладать представлением о

различных разновидностях проблемных ситуаций и способах, посредством которых они создаются.

Выражение проблемы возможно в форме проблемной ситуации, проблемной задачи, проблемного вопроса [1].

В первом случае проблемная ситуация определяет присущее интеллектуальному затруднению обучающихся состояние. Данная ситуация есть ключевая составляющая проблемного обучения. У обучающегося при наличии проблемной ситуации возникает необходимость выявления нового способа действия для решения задачи, которая вызывает у него затруднения. В силу отсутствия необходимых знаний обучающемуся требуется их найти.

Во втором случае основу проблемной задачи составляет противоречие в имеющихся знаниях. В этой связи для решения задачи подобного рода необходимо найти дополнительную информацию, осуществлять самостоятельную деятельность.

Применительно к проблемному вопросу следует отметить, что он является способом, посредством реализации которого разрешается проблемная ситуация. За счет подобного вопроса формируется побуждение к тому, чтобы найти неизвестное. Наряду с поиском он предусматривает и различные варианты возможных ответов.

Таким образом, в современной психологии, педагогике признано, что для успешного развития ребенка в интеллектуальном отношении педагогу в рамках урока необходимо применять проблемное обучение для активизации умственной деятельности обучающихся и обеспечения роста эффективности обучения.

Выводы по главе 1

Сущность обучения, являющегося проблемным, состоит в следующем - данное обучение сопровождается постановкой педагогом перед

обучающимися проблемы, организацией процесса самостоятельного решения данной проблемы обучающимися.

Анализ вопросов, связанных с различными аспектами указанного обучения, представлен в публикациях М.И. Махмутова, Ю.К. Бабанского, А. М. Матюшкина, Н.А. Менчинского, П.Л. Гальперина и ряда иных исследователей.

Указанное обучение характеризуется значительной эффективностью в качестве средства, позволяющего активизировать мышление обучающихся. В качестве основных понятий обучения, являющегося проблемным, выступают учебная проблема, проблемная ситуация. Имеется ряд принципов, ключевых способов, согласно которым осуществляется создание подобных ситуаций.

Учебную проблему следует рассматривать в виде формы, в которой в обучении реализуется принцип, предусматривающий необходимость проблемности. Проблема включает требования, которые педагог должен принимать во внимание, организуя обучение с использованием технологии проблемного обучения.

Обучающийся при определении способа решения проблемы и последующего ее самостоятельного решения выступает в качестве субъекта обучения и в результате у него происходит формирование новых знаний.

За счет наблюдения поведения детей в процессе разрешения ситуаций, являющихся проблемными, педагог имеет возможность выявления потенциала обучающихся к деятельности исследовательского характера.

За счет проблемного метода обеспечивается возможность увеличения самостоятельности обучающихся, поддержания концентрации внимания в рамках уроков на протяжении более длительного периода.

В качестве результата реализации в рамках образовательного процесса проблемного метода выступает рост учебной мотивации при выполнении учебных заданий.

Отмечается появление стремления к экспериментированию, рост уровня наблюдательности. Происходит формирование самостоятельности при усвоении знаний, развитие коммуникативных навыков.

За счет использования связанной с проблемным обучением технологии обеспечивается возможность формировать самостоятельность младших школьников в познавательном отношении.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

2.1 Цель, задачи и результаты констатирующего эксперимента

На основании теоретического анализа и синтеза мы пришли к выводу, что использование технологии проблемного обучения в начальной школе способствует развитию познавательной деятельности младшего школьника и проявляется в активизации этой деятельности.

Цель констатирующего эксперимента: изучение отношения учителей начальной школы к технологии проблемного обучения.

Задачи:

- подобрать методику, направленную на выявление уровня владения учителями начальной школы технологией проблемного обучения;
- изучить отношение учителей начальной школы к технологии проблемного обучения.

Мы провели исследование и выявили отношение учителей начальной школы к проблемному обучению и использованию ими технологии проблемного обучения в своей работе.

Главным инструментом получения первичной информации от участников явилась анкета «Используете ли вы проблемное обучение и насколько активно?» В анкетировании приняли участие 20 учителей начальной школы ГБПОУ «ЗКНО».

Анкета

1. Используете ли проблемное обучение на своих уроках?
 - а) очень часто;
 - б) часто;
 - в) не очень часто;
 - г) изредка;

д) никогда.

2. С какой целью Вы используете проблемное обучение на уроках?

а) с целью активизации познавательной деятельности учащихся;

б) с целью более качественного усвоения знаний;

в) с целью развития логического мышления учащихся;

г) не использую проблемное обучение.

3. Как Вы оцениваете эффективность использования проблемного обучения?

а) очень высоко;

б) высоко;

в) не очень высоко;

г) низко;

д) никак.

4. Литературу каких авторов Вы изучили по проблемному обучению?

а) И. Я. Лернер;

б) М. И. Махмутов;

в) А. М. Матюшкин;

г) Н. Ф. Талызина;

д) никакую.

5. Как Вы оцениваете отношение детей к урокам с использованием технологии проблемного обучения? На этих уроках дети работают:

а) очень хорошо;

б) хорошо;

в) не очень хорошо;

г) детям все равно.

Результаты анкетирования отражены на рисунках 1, 2, 3, 4, 5.

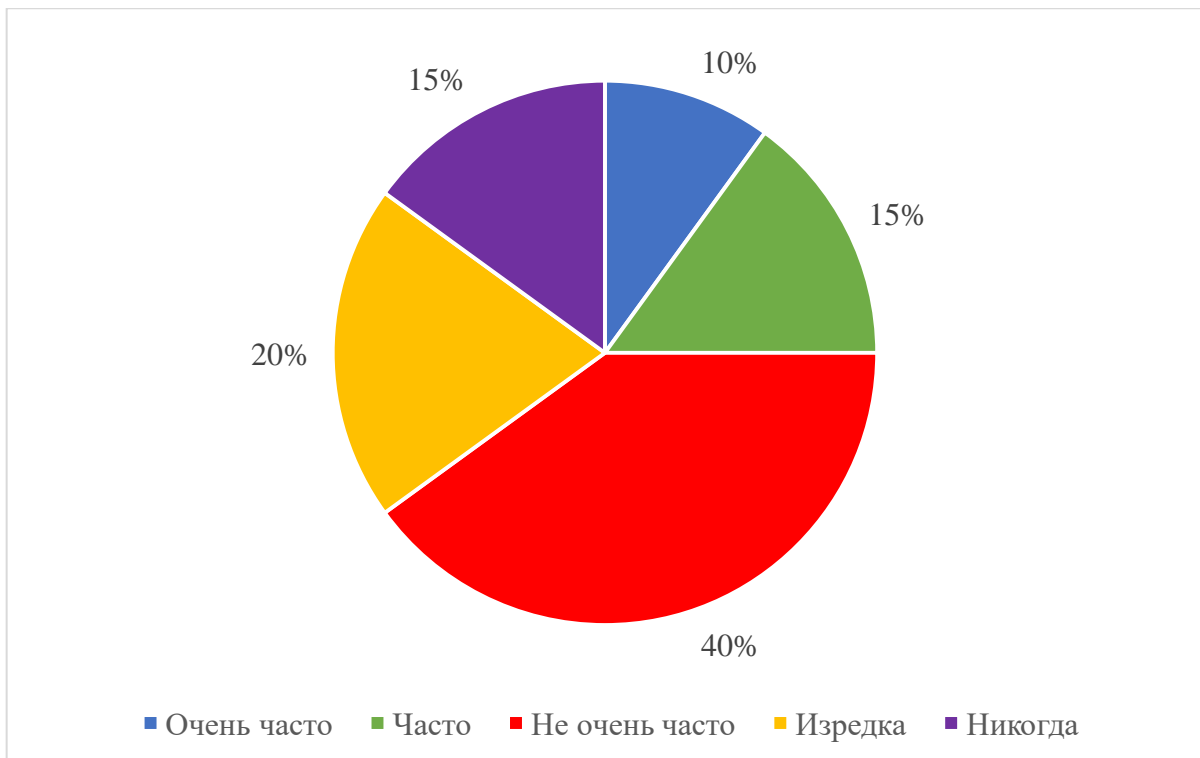


Рисунок 1 – Использование технологии проблемного обучения на уроках

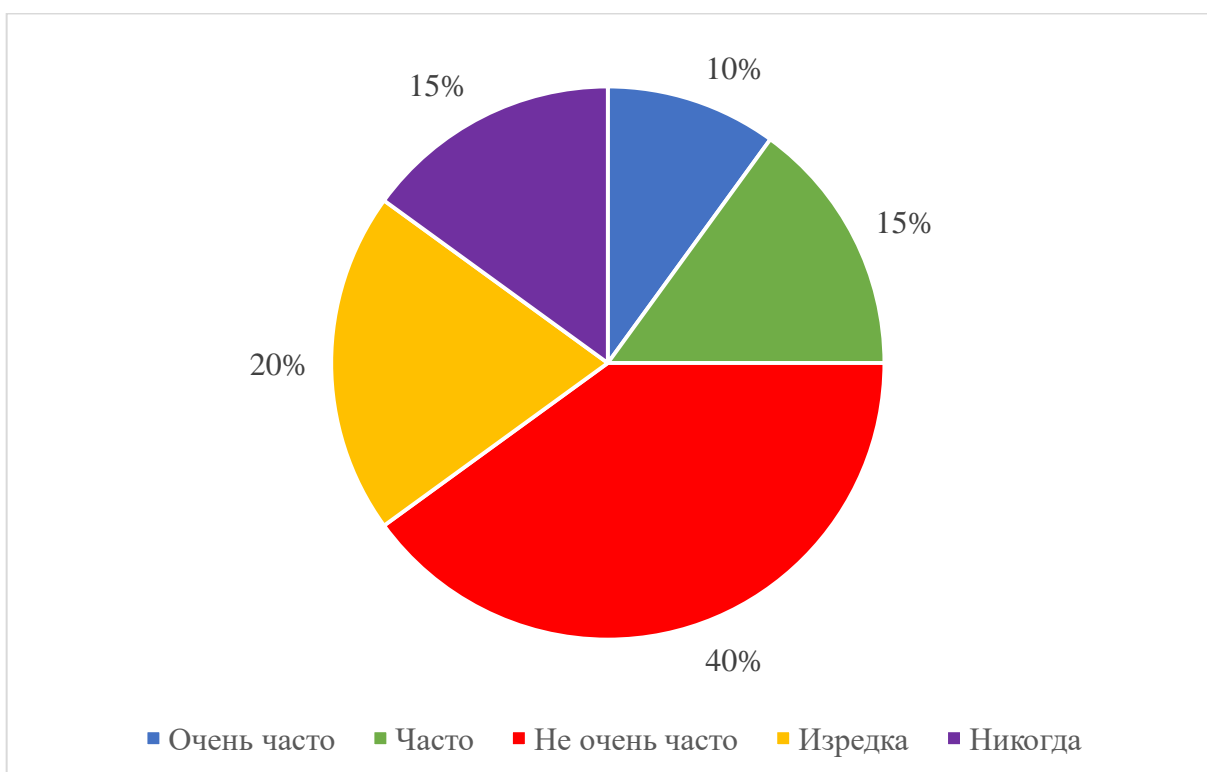


Рисунок 2 – Цели использования проблемного обучения на уроках

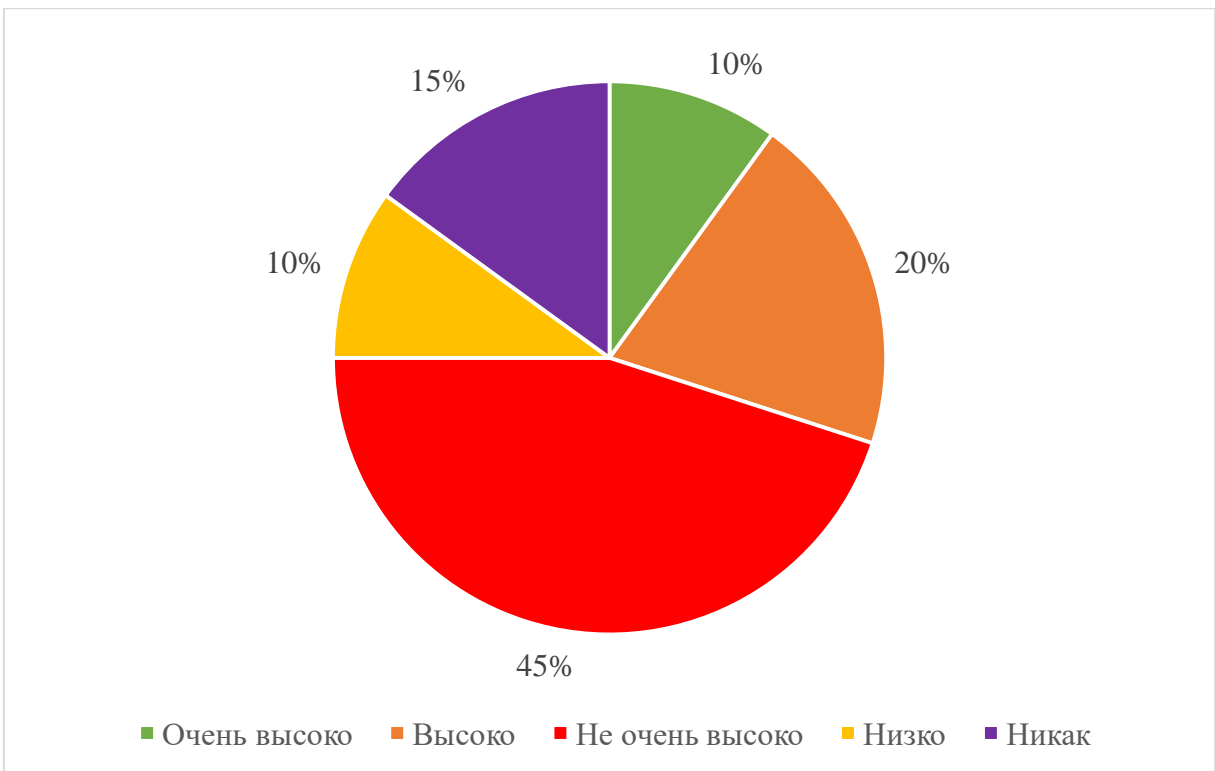


Рисунок 3 – Эффективность технологии проблемного обучения на уроках

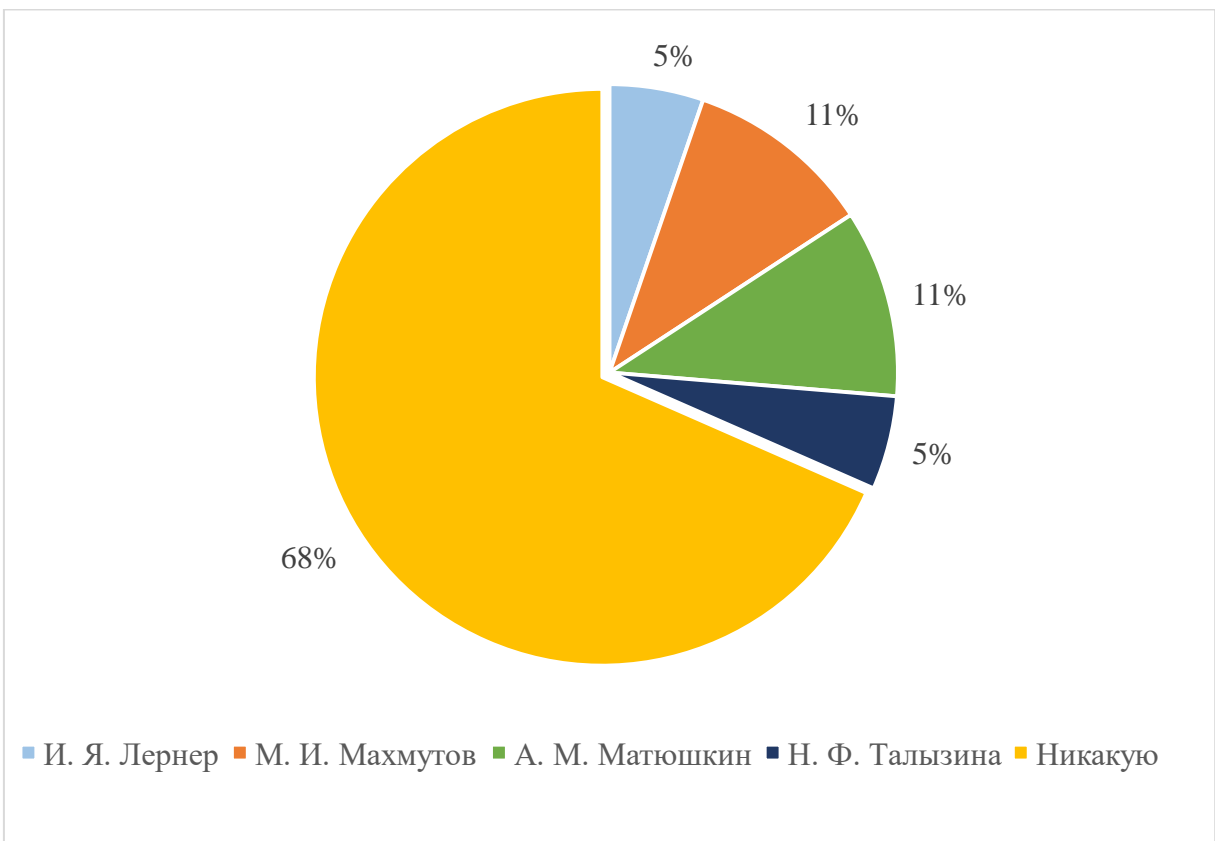


Рисунок 4 – Знание методической литературы по проблемному обучению



Рисунок 5 – Отношение детей к урокам с использованием технологии проблемного обучения

Анализ ответов учителей по 1 вопросу показывает, что большая часть учителей не очень часто используют на уроках проблемные ситуации.

Результаты ответов по 2 вопросу показывают, что многие учителя используют проблемные ситуации с целью развития логического мышления.

Характер ответов на 3 вопрос показал, что большинство учителей не очень высоко оценивают эффективность использования проблемных ситуаций.

Исходя из ответов на 4 вопрос, половина учителей не изучают литературу по данной проблеме.

Анализируя ответы на 5 вопрос видно, что на уроках с применением проблемных ситуаций дети, по мнению учителей, относятся хорошо к урокам с использованием технологии проблемного обучения.

Таким образом, можно сделать вывод, что в современных школах большую часть учителей волнует использование проблемных ситуаций, но

они не обладают достаточными сведениями о технологии применения на уроках.

Исследовательские беседы показали большие возможности в подготовке учащихся начальной школы к обучению в старших классах. Дети свободно высказывают свое мнение, ищут решение как индивидуально, так и в группе. Такая работа на уроках не усложняет процесс обучения, а делает его более привлекательным и продуктивным.

2.2 Банк проблемных ситуаций для уроков в начальной школе

Проблемные ситуации на уроках математики в начальной школе

I. Проблемные ситуации, возникшие «с удивлением»

Прием 1. Учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, научные теории или взаимоисключающие точки зрения.

«Порядок выполнения действий в числовых выражениях».

Учитель делает на доске запись $2 + 5 \times 3 = 17$ и $2 + 5 \times 3 = 21$.

Учитель: вижу, вы удивлены. Почему?

Ученики: примеры одинаковые, а ответы разные!

Учитель: значит, над каким вопросом подумаем?

Ученики: почему же в одинаковых примерах получились разные ответы?

«Дециметр»

Учитель: Саша измерял длину и ширину тетради. Из полученных результатов он составил неравенства, причем оба из них верные. Как такое может быть?

$$16 < 20$$

$$2 > 16$$

Прием 2. Требуется столкнуть разные мнения учеников, а не предъявлять ребятам чужие точки зрения. Для этого классу предлагается вопрос или практическое задание на новый материал. Возникший в результате этого разброс мнений обычно вызывает у школьников удивление.

«Вычитание из трехзначных чисел, оканчивающихся нулём»

Учитель: решите примеры. Вспомните алгоритм. Один ученик у доски, остальные выполняют задание в тетради. (решают примеры, проговаривают алгоритм.)

Примеры: 367 143, 534 216, 328–174.

(далее следует практическое задание на новый учебный материал.)

Решите следующий пример, работайте на листочках. (фронтально решают пример: 400 172.)

Учитель: решили пример? (побуждение к осознанию противоречия)

Ученики: да, решили.

Учитель: какие получились ответы? (называют разные ответы)

Учитель: я вам предложила решить одинаковый пример? (ответ: да.)

Учитель: а ответы получились какие?

Ученики: разные.

Учитель: почему?

Ученики: мы еще не решали такие примеры.

Учитель: чем этот пример отличается от тех, которые мы только что решали?

Ученики: в уменьшаемом отсутствуют единицы и десятки.

Учитель: значит, какие примеры будем учиться решать?

Ученики: примеры на вычитание трехзначных чисел, где в уменьшаемом отсутствуют единицы и десятки.

Учитель: верно. Тему фиксируем на доске.

«Деление суммы на число»

Предлагается решить примеры: $(40+8):6$ $(20+80):10$ $(30+27):3$
(последний пример должен вызвать затруднение)

Учитель: ребята, смогли решить? (нет)

Учитель: в чем затруднение? (сумма не делится)

Учитель: чем вычисления не похожи на другие? (а в других сумма делилась)

Учитель: какая тема урока (деление суммы на число)

Примечание: проблемная ситуация не срабатывает, тогда:

1. Некоторые ученики решили.

Учитель: ребята, смогли решить? (нет, да)

Учитель: хорошо, посмотрим у вас (кто решил) потом. А остальные ребята, в чем у вас затруднение? (сумма не делится)

Учитель: чем вычисления не похожи на другие? (а в других сумма делилась)

Учитель: какая тема урока (деление суммы на число)

2. Все решили.

Учитель: ребята, смогли решить? (да)

Учитель: решили, а пример то новый! Ну, молодцы!

Учитель: чем вычисления не похожи на другие? (в новом примере сумма не делится на число)

Учитель: а сколько у вас получилось? (дети называют разные ответы)

Учитель: а как же так? Задание одно, а результаты разные? (решили неправильно)

Учитель: почему так получилось? Чего мы не знаем? (как делить сумму на число)

Учитель: какая же тема урока? (деление суммы на число)

Прием 3. Выполняется в два шага. Сначала учитель выявляет представление обучающихся с помощью вопроса или практического

задания «на ошибку». Затем предъявляет научный факт в виде сообщения, эксперимента или наглядной информации.

«Литр»

Шаг 1. В начале урока учитель демонстрирует ученикам две литровые колбы с водой (одна колба узкая и высокая, другая низкая и широкая) и спрашивает в какой воды больше. Большинство детей отвечает, что в высокой.

Шаг 2. Учитель переливает воду в 2 одинаковые литровые банки. Реакция удивления.

Учитель: кто догадался, почему так получилось? Как нужно определять вместимость сосуда?

Дети: одинаковой меркой.

Учитель вводит понятие «литр»

«Масса»

Шаг 1. Учитель демонстрирует детям две подушечки одинакового размера (одна наполнена горохом, другая синтепоном) и спрашивает какая подушечка легче. Практически все отвечают, что одинаково.

Шаг 2. Тогда учитель дает детям подержать подушечки в руках и сравнить их. Реакция удивления. Дети отмечают, что одна из них легче, а другая тяжелее.

Учитель: словами «легче» и «тяжелее» характеризуют такое понятие, как масса.

«Точки и линии»

Учитель: как вы думаете, много ли лучей можно построить из одной точки?

Ученики: один, два (шаг 1).

Учитель: показ картинка солнышка (шаг 2). Дети испытывают удивление. Что вы сначала сказали? А как оказалось на самом деле? Какая у нас возникла проблема? В чём нам предстоит разобраться сегодня на уроке?

II. Проблемные ситуации, возникшие «с затруднением».

Прием 4. Учитель предлагает задание, не выполнимое вообще. Оно вызывает у школьников явное затруднение.

«Миллиметр»

На карточке начерчены один под другим отрезки так, что хорошо заметно, что они неодинаковы (например, длиной 6см 8мм, 7см 2мм). Предлагается измерить отрезки, но длина отрезков будет выражаться в сантиметрах (7см), так как ученики еще не знакомы с миллиметром. Дети с помощью наводящих вопросов, приходят к выводу, что для более точных измерений нужна более мелкая мера, чем сантиметр. После проведения такой работы у учеников возникает познавательный интерес, желание разрешить возникшую проблему.

«Умножение»

Обучающимся предлагается ряд заданий, решение которых сводится к вычислению одинаковых слагаемых, например: $2 + 2 + 2 + 2 = 8$. Затем дается задача: «На одну рубашку пришивают 9 пуговиц. Сколько пуговиц надо пришить на 970 рубашек?» практическое задание, не выполнимое второклассниками вообще.

Прием 5. Учитель дает практическое задание, с которым ученики до настоящего момента не сталкивались, т. Е. Задание, не похожее на предыдущее.

«Умножение двузначного числа на однозначное»

Учитель: на доске дан ряд чисел. Что это за числа? Выпишите в столбик однозначные числа и умножьте их на 7 (обучающиеся легко справляются с заданием, способ выполнения которого уже известен).

Учитель: выпишите в другой столбик двузначные числа и тоже умножьте их на 7 (обучающиеся испытывают затруднение).

Учитель: вы смогли выполнить мое задание? Почему же это задание не получилось? Чем оно отличается от предыдущего? (побуждение к осознанию противоречия.) Какова же будет тема нашего урока?

Ученики: умножение двузначного числа на однозначное.

«Метр»

Учитель: Какие единицы измерения длины вы знаете? (сантиметр, дециметр)

Задание: найти длину школьного коридора, используя данные единицы измерения.

Учитель: что вас удивило? Вы сможете выполнить задание? В чём затруднение? (это неудобно, займет много времени, практически невозможно)

Учитель: какой возникает вопрос?

Приём 6. «Постановка конкретного проблемного вопроса»

Учитель: рассмотрите запись на доске: 500 кв. м; 400 кв. см; 3 а; 2 кв. дм; 8 га. Сделайте запись в тетрадь, расположив это в порядке возрастания. (дети пытаются выполнить задание, но не могут)

Учитель: почему вы не справились? В чём трудность? (мы не знаем, что такое «а, га»)

Учитель: так какой возникает вопрос? (что такое «а, га»?)

Учитель: а вы можете предположить, чем они являются? (наверное, это единицы площади, ведь они стоят в одном ряду с известными нам единицами площади)

Учитель: если это единицы площади, то какой второй вопрос возникает? (какую взаимосвязь они имеют с другими единицами площади?)

Учитель: итак, какая же тема урока? (новые единицы площади)

Приём 7. «Решение задачи с заведомо допущенными ошибками»

«Решение задач на одновременное встречное движение».

Учитель: решите задачу. Два лыжника вышли из двух посёлков одновременно. Первый лыжник двигался со скоростью 12 км/ч, а другой со скоростью 14 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа? (дети решают задачу по-разному).

Учитель: почему у нас получились разные ответы? (потому что в задаче неизвестно, в каком направлении двигался каждый лыжник).

Учитель: какая цель нашего урока?

Учитель: сегодня на уроке мы будем учиться решать задачи на встречное движение. На таком уроке можно смоделировать движение лыжников (встречное, противоположное).

Проблемные ситуации на уроках окружающего мира

в начальной школе.

На уроках окружающего мира можно выделить 4 основных приема создания проблемных ситуаций.

1 приём. Учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, научные теории или взаимоисключающие точки зрения.

«Растения зимой».

Дети рассматривают органы растений разных групп в зимнее время (веточки деревьев и кустарников). На осенней экскурсии дети узнали, что всего органов растений шесть. Какие? И обнаруживают ещё один орган: почка. Что это? Или, какой это орган растений? Значит, надо развернуть почку. Обнаружили листочек внутри. Значит, из этой почки развивается стебель и листья. Это не новый орган, а приспособление растений к суровым условиям зимы.

«Рукотворная жизнь (искусственный отбор)»

Таблица 1 – Фрагмент урока окружающего мира «Рукотворная жизнь (искусственный отбор)»

Анализ	Учитель	Ученики
Предъявление первого факта	Ребята! У кого есть собака? Какой породы ваши собаки? Ученые подсчитали, что сейчас на земле существует несколько тысяч пород собак.	Поднимают руки. Называют.
Предъявление второго факта	А сколько было пород собак у древних людей?	Думаем, одна! <i>(проблемная ситуация)</i>
Побуждение к осознанию	Так что вас сейчас удивило? Что интересного заметили?	была одна порода, а стало много. <i>(осознание противоречия)</i>
Побуждение к проблеме	Какой возникает вопрос?	Откуда взялось столько пород собак? <i>(вопрос)</i>
Вопрос	Фиксирует вопрос на доске.	

«Земля в космосе»

Таблица 2 – Фрагмент урока окружающего мира «Земля в космосе»

Анализ	Учитель	Ученики
Предъявление противоречивых мнений	Внимательно рассмотрите в учебнике два рисунка. Прочитайте подписи к ним.	Рассматривают иллюстрации: «мир по Птолемею», «мир по Копернику». <i>(проблемная ситуация)</i>
Побуждение к осознанию	Что вас удивило? Что интересного заметили?	Птолемей думает, что солнце вращается вокруг земли, а Коперник думает, что земля вращается вокруг солнца. <i>(осознание противоречия)</i>
Побуждение к проблеме	Какой возникает вопрос?	Кто из ученых прав? <i>(вопрос)</i>
Вопрос	Фиксирует вопрос на доске.	

«Восточнославянские племена»

Учащимся предлагаются противоречивые факты:

Учитель: многие считают, что название «Русь» связано с внешним видом славян – большинство из них были светловолосые и светлоглазые. Их называли «русы».

Учитель: есть и другое мнение учёных: название «Русь» произошло от названия реки Рось, притока Днепра, где жили древние славяне – земледельцы. Какое мнение вам ближе? Докажите.

«Грибы»

Ученик: грибы не могут передвигаться, значит, это растения.

Ученица: грибы не зелёные, значит, они животные.

Учитель: что вас удивляет в диалоге наших героев? (*побуждение к осознанию противоречия*) Какой возникает вопрос? (*побуждение к формированию проблемы*) (Что такое грибы: растения или животные?) И так тема урока...?

«Арктические пустыни»

Учитель: в Арктике целых полгода полярный день, когда солнечные лучи попадают на земную поверхность. Почему же там несмотря на это очень холодно? Как объяснить данное явление?

«Разнообразие растений»

Учитель: хвоинки сосны держатся на ветке два–три года, а хвоинки ели – пять–семь лет. Затем они опадают. Почему же сосну и ель называют вечнозелеными растениями?

В данном случае возможно выдвижение двух гипотез: когда старые хвоинки сосны и ели опадут, на их месте вырастают новые. У сосны и ели каждый год вырастают новые хвоинки. При проверке первой гипотезы выясняется, что одновременное опадение хвоинок у сосны и ели приведет к тому, что оба дерева перестанут быть зелеными. Нужно время, чтобы выросли новые хвоинки. Следовательно, данная гипотеза неверна. Для проверки второй гипотезы необходима опора на наблюдения и жизненный опыт учащихся. Они вспоминают, что у сосны и ели так же, как и у лиственных деревьев, каждый год вырастают новые хвоинки. В результате приходят к выводу, что хвоя сосны и ели обновляется постепенно, поэтому сосна и ель всегда зеленые.

2 приём. Учителю требуется столкнуть разные мнения учеников, а не предъявлять ребятам чужие точки зрения. Для этого классу предлагается вопрос или практическое задание на новый материал. Возникший в результате этого разброс мнений обычно вызывает у школьников удивление.

«Смена времен года»

Таблица 3 – фрагмент урока окружающего мира «Смена времен года»

Анализ	Учитель	Ученики
Практическое задание на новый материал в групповой форме	У Лены с Мишей зимние каникулы. Они отправляются в путешествие. Миша летит в Австралию с папой, а Лена с мамой – в Санкт–Петербург. Соберите в сумки необходимые им вещи. Работайте по группам.	Две группы «собирают» сумки для Лены и Миши. Список вещей: купальник, пляжные тапочки, плавки, шорты, футболка, пальто, сапоги, шапка, перчатки, шарф, свитер, теплые брюки.
Проверка задания	Заслушаем группы.	Группы выступают. Набор вещей для Лены у всех получился одинаковый, а для Миши разный. <i>(проблемная ситуация)</i>
Побуждение к осознанию	Итак, задание было одно? А как вы его выполнили? Почему так получилось, чего мы пока не знаем?	Да, одно. По–разному <i>(осознание противоречия)</i> . Мы не знаем, какое сейчас время года в Австралии.
Побуждение к проблеме	Какой же вопрос возникает?	Какое время года в Австралии, когда у нас зима? <i>(вопрос)</i>
Вопрос	Фиксирует вопрос на доске.	

Прием 3. Проблемная ситуация с противоречием между житейским (т.е. ограниченным или ошибочным) представлением учеников и научным фактом создается в два шага. Сначала учитель выявляет житейское представление обучающихся с помощью вопроса или практического задания "на ошибку". Затем предъявляет научный факт в виде сообщения, эксперимента или наглядной информации.

«Природные зоны России»

Шаг 1. Учитель: послушайте и скажите: бывает ли так?

«Ехали мы ночью на санях по густому березовому лесу. Иногда березы заступались, и тогда под полозьями саней мелькали разноцветные мхи и кочки, поросшие цветами и спелыми ягодами. И вдруг видим: над березами торчат шляпки грибов. Остановились мы, сорвали грибы и

принялись искать еще. Раздвинешь 2–3 березки и найдешь хороший грибок. Набрали мы грибов целую корзинку. Смотрим на часы – время за полночь зашло, пора спать ложиться. А солнце вовсю светит и не думает заходить. Положили мы свои спальные мешки на березы, забрались в них с головой, чтобы солнце не светило, и комары не кусали, и крепко заснули». (учитель предъявляет факты: фотографии, сообщения о тундре, видеоматериал)

Ученики: нет, не может быть, что на санях едешь, а на земле вместо снега – мох, цветы, ягоды. Еще не бывают грибы выше берез. Ночью солнце не светит (*возникновение проблемной ситуации*).

Шаг 2. Учитель знакомит детей с особенностями природной зоны тундра.

«Природные зоны России. Пустыня»

Таблица 4 – Фрагмент урока окружающего мира «Природные зоны России. Пустыня»

Анализ	Учитель	Ученики
Вопрос «на ошибку», предъявление научного факта.	Какую природную зону мы начали изучать? От какого слова происходит название зоны «пустыня»? Как вы думаете, много ли растений в пустыне? Послушайте фрагмент из научно–популярной статьи.	Пустыню Пусто. Мало. Почти нет. Слушают о пышном цветении растений пустыни в апреле (<i>проблемная ситуация</i>).
Побуждение к осознанию противоречия	Вы что сначала сказали? А как на самом деле? Что вы узнали из текста?	Здесь пусто, нет растений или очень мало. Растительности в пустыне много (<i>осознание противоречия</i>).
Побуждение к проблеме	Какая же возникает проблема? В чем мы должны разобраться?	Как растения приспособились к жизни в пустыне?

«Круговорот воды в природе»

Шаг 1.

Учитель: много рек течет со всех сторон в моря и озера. Кажется, что моря должны переполниться и затопить сушу. Почему этого не происходит? (для ответа на этот вопрос у учащихся 3 класса знаний явно не хватает)

Шаг 2.

Учитель показывает опыт «круговорот воды в природе»

Прием 4. Учитель предлагает задание, не выполнимое вообще. Оно вызывает у школьников явное затруднение.

«Термометр».

Урок начинается с проблемной ситуации. На столе учителя стоят 3 сосуда с водой разной температуры. В 1–ом сосуде +6 –7 градусов; во 2–ом – вода комнатной температуры +20 градусов; в 3–ем подогретая вода 50–55 градусов.

Без названия темы урока предлагается двум детям подойти к столу, чтобы один опустил руку в 1–ый сосуд, другой в третий сосуд. Через 5–7 секунд вместе опустите руки во 2–ой сосуд. Через 1–2 сек. эти дети должны сказать (написать), какая вода во 2–ом сосуде. Один утверждает – «холодная», другой – «горячая». Возникает проблемная ситуация: какой температуры вода во 2–ом сосуде. Найти способ решения задачи.

«План и карта»

Обучающимся предлагается изобразить в тетради ластик, ручку в натуральную величину. Затем учитель дает задание изобразить машину в натуральную величину. Так как это невозможно, обучающиеся под руководством учителя приходят к выводу, что необходимо использовать масштаб.

Проблемные вопросы:

3. Почему низкорослую чернику называют кустарником, а высокий василёк (цикорий) травой.
4. Зачем нужно знать, из чего состоять растения?
5. Может ли быть на одной веточке цветок и плод?
6. Почему на лугу, где паслись козы, никогда не цвели цветы?
7. Можно ли сказать, что люди, часами сидящие перед растениями, работают?

8. Можно ли сказать, что живая и неживая природа и окружающий нас мир одно и то же?

9. Горшок с цветком — это объекты природы или предметы окружающего нас мира?

10. Может ли природа быть учителем?

11. Смогут ли существовать на земле водоросли, если исчезнет солнце?

12. Какой объект живой природы может стать для природы лучшим другом или врагом?

13. Верно ли, что вьюнок, цепляющийся за забор, это животное, а паутина паучка растение?

Проблемные задачи:

1. В корзине лежат редис и лук, яблоки и персик, смородина и малина. Верно ли, что это растения, а не овощи? Кто, кроме биологов, мог их вырастить?

2. Плод и цветок хвастались друг перед другом своими особенностями. Угадай, какими? Чем не может похвастаться цветок перед плодом, а плод перед цветком?

3. Когда старое дерево сгниёт, образуется удобрение, а когда камень разрушится, образуется песок. Какой вывод можно сделать об объектах живой и неживой природы?

4. Известно: почва, солнце, осадки объекты неживой природы. Цветок, пчела и человек объекты живой природы. Какие из указанных объектов зависят друг от друга?

Проблемные задания:

1. Сравни стебель и корень. Что у них общего и в чем различия?

2. Рассмотр клубень картофеля. Найди части растений. Чем клубень картофеля отличается от свёклы?

3. Рассмотрите проросшие семена пшеницы и проросший репчатый лук. Найдите корень и листья. Почему листья зеленые, а корешки белые? Почему корешки растут вниз, а листочки вверх? (посади их в горшочки.)

4. Наблюдай за ростом растений. Проводи наблюдения через три дня, измеряя высоту растений линейкой. Объясни, почему у растений, посаженных в одно и то же время, разная быстрота роста? Записывай в тетрадь дату появления новых листьев, побегов. Сделай рисунки растений. Подумай, что у них общего и в чем отличие?

5. Докажи, что кактус, за которым не ухаживали 5 месяцев, живой организм.

6. Определи: что общего у бабочки с камнем и чем они отличаются.

7. Перед вами два пластмассовых стаканчика: с водой и землей, блюдце и вата, семена пшеницы, репчатый лук, морковь. Какие объекты живой природы можно соединить с объектами неживой природы, чтобы через 5(7) дней убедиться в том, что растение живой организм?

Проблемные ситуации на уроках русского языка в начальной школе

I. Проблемные ситуации, возникшие «с удивлением»

Прием 1. Учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, научные теории или взаимоисключающие точки зрения.

«Главные члены предложения»

Учитель: Серёжа и Маша прочитали предложение: «Школьники пошли в музей». Серёжа считает, что в предложении говорится о школьниках, а Маша считает, что в предложении говорится о музее. С кем ты из ребят согласишься?

«Непроизносимые согласные в корне слова»

По заданию учителя обучающиеся читают вслух слова: весть, известие, вестник, известный, известно. Тем самым учитель одновременно

предъявляет два противоречивых факта (в одних словах «т» произносится, в других нет).

Учитель: что вы можете сказать об этих словах? Что интересного заметили? (*побуждение к осознанию противоречия*)

Учитель: какой возникает вопрос? (*побуждение к формулированию проблемы*)

Учитель: почему в некоторых словах "т" не произносится?

Прием 2. Требуется столкнуть разные мнения учеников, а не предъявлять ребятам чужие точки зрения. Для этого классу предлагается вопрос или практическое задание на новый материал. Возникший в результате этого разброс мнений обычно вызывает у школьников удивление.

«Сложные слова»

На доске записано слово мухоловка. Учитель вызывает двух учащихся и предлагаю выделить корень.

Один ученик выделяет один корень. Второй ученик выделяет два корня

Разные мнения вызывают реакцию удивления.

«Разделительный ь и ъ знаки»

Таблица 5 – Фрагмент урока русского языка «Разделительный Ъ и Ь знаки»

Учитель	Ученики
Предлагаю написать словарный диктант (двое пишут на скрытых досках, остальные на листочках) Так как дети ещё не знают правила, возникает разброс мнений. Какое было задание? Сколько мнений в классе? Так чего мы ещё не знаем? Так какая сегодня тема урока?	Написать слова. Где пишутся ь и ъ знаки. Правописание ь и ъ знаков.

«Правописание суффиксов –чик и –щик»

Учитель: от слов «груз» и «буфет» образуйте новые слова с помощью суффиксов – чик и – щик – (класс разбивается на группы. Завершив работу,

каждая группа записывает ответ на отдельном листе и вывешивает его на доску).

Учитель: посмотрим, как группы выполнили задание. Прочитайте, какие слова у вас получились.

Ученики: грузчик и грузщик, буфетчик и буфетщик.

Учитель: итак, что же получается? Задание я вам дала одно, а как вы его выполнили? (*побуждение к осознанию противоречия*)

Учитель: почему так вышло? Чего мы не знаем? (условий выбора того или иного суффикса.) Какой будет тема урока?

Ученики: правописание суффиксов –чики –щик–.

«Мягкий знак после шипящих»

На этапе актуализации знаний обучающимся предлагается задание (пробное действие).

Учитель: запишите в своих тетрадях слова «камыш», «гуашь».

Обучающиеся выполняют пробное действие в тетрадях.

Учитель: какие у вас получились результаты?

Обучающиеся зачитывают свои варианты.

Учитель: у нас в классе возникло несколько мнений (1 – гуашь, камышь; 2 – гуаш, камыш; 3 – гуаш, камышь, 4 – гуашь, камыш).

Учитель: кто прав?

Учитель: проверьте себя по образцу.

Учитель: кто ошибся, что вы не смогли сделать? (не смогли правильно записать слова)

Учитель: кто правильно записал слова, каким правилом вы воспользовались?

Обучающиеся осознают отсутствие эталона для записи слов.

Учитель: что вы не можете сделать? (не можем представить правило, по которому записывали слова)

Учитель: какой следующий шаг вы должны будете сделать? (разобраться в наших затруднениях)

Этап выявления места и причины затруднения.

Учитель: какое задание вы должны были выполнить? (должны были записать слова с шипящими на конце)

Учитель: в чем затруднение? Почему оно возникло? (не все смогли правильно записать слова. У нас нет правила (эталона) для определения, когда нужно писать мягкий знак после шипящих, а когда нет)

Этап построения проекта выхода из затруднения.

Учитель: сформулируйте цель нашего урока? (мы должны узнать, почему в существительных после шипящих в одних случаях пишется ь знак, а в других не пишется).

«Чередование согласных в корне слова»

На доске записаны слова: снеговой, снеговик, снегопад. Учитель просит детей выделить корень в словах. Дети справляются. Затем учитель просит выделить корень в слове «снежок». У детей реакция удивления. (слова родственные, а в корне вместо г стоит буква ж)

Прием 3. Выполняется в два шага. Сначала учитель выявляет представление обучающихся с помощью вопроса или практического задания «на ошибку». Затем предъявляет научный факт в виде сообщения, эксперимента или наглядной информации.

«Глаголы исключения»

Учитель: какую тему мы проходили на прошлом уроке?

Обучающиеся: спряжение глаголов.

Учитель: поупражняемся в определении спряжения глаголов (обучающиеся легко выполняют ряд заданий, применяя известное правило). А теперь определите спряжение глаголов «смотреть» и «стелить». (смотреть глагол первого спряжения, стелить глагол второго спряжения). Давайте проверим. Я проспрягала эти глаголы на доске. Что вы замечаете?

Ученики: смотреть глагол второго спряжения, а стелить первого.

Учитель: итак, что вы хотели сделать? Какое правило применили? Получилось выполнить задание? (*побуждение к осознанию противоречия*) Значит, что это за глаголы? Какой будет тема урока? (*побуждение к формулированию проблемы*)

Ученики: глаголы–исключения.

«Наречие»

Учитель: на доске два столбика слов (1–й столбик: редкий, мягкий, легкий; 2–й столбик: редко, мягко, легко). Что вы можете о них сказать?

Ученики: это родственные слова. В первом столбике прилагательные, а во втором наречия.

Учитель: разберите по составу слова каждого столбика.

Обучающийся у доски производит разбор слов по составу, выделяет окончание – о в словах второго столбика.

Учитель: проверим. Слова второго столбика – наречия. Вспомните, что такое наречие?

Ученики: неизменяемая часть речи.

Учитель: но тогда у наречий чего не может быть?

Ученики: окончания.

Учитель: итак, что вы сначала думали по поводу «о»? А что оказалось потом? (*побуждение к осознанию противоречия*) Значит, какой вопрос возникает? (*побуждение к формулированию проблемы*) Что же такое «о» в наречиях? (*проблема как вопрос*)

«Ударение»

На доске записаны слова: пропасть, замок, свёкла, кружки, стрелки, белки, хлопок, мука, плачу, полки. Учитель просит в один столбик записать слова, где ударение падает на первый слог. Во второй – ударение падает на второй слог. Обучающиеся зачитывают свои ответы. Они понимают, что вариантов много и теряются в своих догадках. Учитель предлагает обратиться к словарю. Обучающиеся приходят к выводу, что ударение может изменить смысл слова и любой из вариантов был правильным.

II. Проблемные ситуации, возникшие «с затруднением»

Прием 4. Учитель предлагает задание, не выполнимое вообще. Оно вызывает у школьников явное затруднение.

«Число имен существительных»

На доске записаны слова: дерево, птица, мёд, молоко, пирог, доброта. Задание: поставьте и запишите данные имена существительные в форме множественного числа. Ребята сталкиваются с проблемой невозможности выполнения задания.

«Существительные с суффиксом –ник–»

Учитель: продолжаем работать с существительными, образованными суффиксальным способом. Прочитайте слова и образуйте от них существительные с помощью суффикса –ник– (выполнимое задание. Обучающиеся образуют существительные: пожар пожарник, сапог сапожник, чай чайник, соус соусник, ель ельник). Прделайте то же самое с другим столбиком слов. (слова: шкаф, пол, портрет. невыполнимое задание. Обучающие испытывают затруднение.) В чем затруднение?

Ученики: от этих слов нельзя образовать существительные с помощью суффикса –ник–.

Учитель: какой возникает вопрос?

Ученики: почему от некоторых слов нельзя образовать существительные с помощью суффикса –ник–? (в результате выявленных закономерностей после выполнения заданий обучающиеся формулируют тему урока «существительные с суффиксом –ник–»).

Прием 5. Учитель дает практическое задание, с которым ученики до настоящего момента не сталкивались, т. е. задание, не похожее на предыдущее.

«Слова, которые обозначают действия предметов»

На доске записаны имена существительные и глаголы: малыш, плачет, моросил, дождик, грачи, прилетят. Дети группируют слова. В один столбик записывают слова, отвечающие на вопросы: кто? Что? В другой – остальные слова. Далее детям предлагается задать вопросы к словам второго столбика и объяснить, что обозначают эти слова? Если возникнет трудность, можно предложить соотнести слова–предметы с подходящими словами, обозначающими их действие.

«Связь слов в предложении»

Учитель: прочитайте предложение на доске. Выделите его основу.

Луг покрылся зелёной травой. Выделяют основу.

Учитель: установите связи остальных слов в предложении.

Испытывают затруднение. (*проблемная ситуация*)

Учитель: вы смогли выполнить задание?

Ученики: нет, не смогли.

Учитель: в чем затруднение? Чем это задание не похоже на предыдущее? (*побуждение к осознанию противоречия*)

Ученики: мы такого еще не делали. Там надо выделить основу, а здесь связывать остальные слова. (*осознание противоречия*)

Учитель: какова же тема урока? (*побуждение к формулированию проблемы*).

Ученики: связь слов в предложении.

Приём 6. «Постановка конкретного проблемного вопроса».

«Согласные звуки [л], [л'], [м], [м']»

Учитель: послушайте стихотворения, которые я вам приготовила. Определите, какие звуки произносятся чаще?

Лохматый лев увидел сон:

Летит с горы на лыжах он.

Луна и снег быстрее, быстрее.

Вот это лев краса зверей.

Ученики: чаще слышатся звуки [л], [л'].

Учитель: мяч летает полосатый.

В мяч играют медвежата.

Можно мне? Спросила мышка.

Что ты, ты еще малышка!

Ученики: чаще слышатся звуки [м], [м'].

Учитель: так какая тема сегодняшнего урока?

Ученики: согласные звуки [л], [л'], [м], [м']. (учитель фиксирует тему на доске.)

«Проверяемые безударные гласные»

Учитель: прочитайте предложение и исправьте в нем ошибки.

У доктора Айболита жила сова Бумба.

Дети находят ошибки на ранее изученные правила.

Учитель: правильно ли записано слово «сова»? Произнесите его. Мы слышим «сава».

Учитель: спишите это слово, поставьте ударение. В каком положении стоит буква «о»? Какой вопрос возникает?

Дети: «о» безударная. Какая гласная пишется в если на нее не падает ударение.

Учитель: чему мы сегодня будем учиться на уроке?

Дети: правильно записывать безударные гласные в словах.

Учитель: после слова «сова» поставьте тире и запишите слово, которое бы обозначало, что сов много. (совы). Поставьте в этом слове ударение. Что вы заметил?

Выводы по главе 2

Овладение логикой поиска через историю открытий – один из перспективных путей формирования проблемного мышления.

Проанализировав опыт учителей, мы можем говорить о том, что учителя недостаточно владеют навыками обучения через технологию

проблемного обучения. Поэтому нами был разработан банк проблемных ситуаций для уроков в начальной школе.

В соответствии с поставленными задачи была проведена работа с понятием «проблемное обучение» и рассмотрены дидактические основы проблемного обучения, которые позволили сделать следующие выводы:

1. Единственный путь, ведущий к знанию – это деятельность. Чтобы знания становились инструментами, ученик должен с ними работать, то есть применять, преобразовывать, расширять и дополнять. Задача учителя – создать для этого все условия.

2. Чтобы обучать проблемно, учитель должен систематически и последовательно создавать на уроках проблемные ситуации, которые являются необходимым условием развития мышления; для этого учитель должен знать различные типы проблемных ситуаций и способы их создания.

3. Процесс постановки учебных проблем требует знания не только логико-психологических и лингвистических, но и дидактических правил постановки проблем.

Учитель, зная уровень подготовленности своих учащихся и исходя из специфики обучения, может ставить перед ними уже встречавшиеся ранее проблемы. При создании проблемных ситуаций учитель должен опираться на общие способы и пути создания проблемной ситуации, но выбор этих способов и путей может варьироваться, изменяться в зависимости от специфики предмета, темы, от возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Заключение

Актуальность наших исследований обусловлена необходимостью активизации деятельности обучающихся в процессе обучения.

Проблемное обучение является одной из наиболее эффективных технологий в методике современного обучения, при этом проблемное обучение не является самоцелью. Создание проблемных ситуаций активизирует познавательную и творческую деятельность учащихся, что благоприятно сказывается на личности учащегося, его подготовленности к реальной жизни.

В результате работы удалось:

- рассмотреть понятие «проблемное обучение» с точки зрения психологии, педагогики и методики;
- дать характеристику видам проблемного обучения;
- раскрыть отличительные особенности проблемного обучения, его цели и функции;
- разработать банк проблемных ситуаций для уроков в начальной школе.

Использование проблемного обучения создает условия для целенаправленного формирования учебно-познавательных мотивов.

Связь между формированием познавательной активности и проблемным обучением направлена на овладение общими способами решения проблемных задач.

Решая ситуацию, имеющую проблему, человек или находит новое, перерабатывая хорошо ему известное, или пытается найти неизвестное в известном, то есть свести неизвестное к уже освоенному прежде и таким способом решить проблему. По этой причине формирование проблемной ситуации и непосредственно ее решение, связывается с мыслительной функцией.

Таким образом, различные формы проблемного обучения создают все необходимые условия для развития творческого и критического мышления

обучающихся. Уровень эффективности занятий с помощью проблемной технологии зависит от профессиональной компетентности, методической грамотности преподавателя и потенциальных возможностей обучающихся.

Материал данного исследования, изложенный в обобщенном и систематизированном виде, может быть использован учителями в их профессиональной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арапов, К. А. Проблемное обучение как средство развития интеллектуальной сферы школьников [Текст] / К. А. Арапов, Г. Г. Рахматулина // Молодой ученый. – 2012. – № 8 (43). – С. 290–294.
2. Бабанский, Ю. К. Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников [Текст] : Пособие / Ю. К. Бабанский. – Рост. н/Д гос. пед. ин–т. Рост. н/Д лаборатория НИИ школ М–ва просвещения РСФСР. – Ростов на Дону, 1970. – 31 с.
3. Бабичева, Т. А. Проблемное обучение в процессе активизации познавательной деятельности студентов [Текст] / Т. А. Бабичева // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2009. - № 6. – С. 12-17.
4. Баксанский, О. Е. Проблемное обучение обоснование и реализации / О. Е. Баксанский, М. В. Чистова // Наука и школа. 2000. – №1 – с. 24–28
5. Борытко, Н. М. Педагогические технологии [Текст] : учебник для студентов педагогических вузов / Н. М. Борытко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков – Москва : Академия, 2007 – 60 с.
6. Брызгалова, С. И. Проблемное обучение в начальной школе [Текст] : учеб. пособие. Изд. 2–е, испр. и доп. – Калининград : Калинингр. ун–т, 1999. – 91 с.
7. Вальян, Н. С. Роль проблемного изучения в организации поисковой деятельности учащихся и развитии их познавательных мотивов [Текст] / Н. С. Вальян // Вестник Омского государственного педагогического университета. – 2007 – С. 5
8. Вербицкий, А. А. Теория и технологии контекстного образования [Текст] : учебное пособие / А. А. Вербицкий; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский

педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. – 266 с.

9. Воробьева, Е. В. Проблемное обучение как основа профессионального образования на современном этапе [Текст] / Е. В. Воробьева // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2007. – № 1. – С. 134-138.

10. Зак, А. З. Развитие умственных способностей младших школьников [Текст] / А. З. Зак. – Москва : Просвещение: ВЛАДОС, 1994. – 318 с.

11. Ковалева, Г. Я. Использование технологии проблемного обучения на уроках в начальных классах [Текст] / Г. Я. Ковалева // Учительский журнал. – 2009. – № 4. – С. 32–37.

12. Клещеногова, Н. П. Создание проблемных ситуаций [Текст] : учебно-методическое пособие / сост. Н. П. Клещеногова. – Кемерово : МБОУ ДПО «НМЦ», 2013. – 68 с.

13. Кудрявцев, Т. В. Проблемное обучение [Текст]: истоки, сущность, перспективы / В. Т. Кудрявцев – Москва : Знание, 1991 – 79 с.

14. Лернер, И. Я. Вопросы проблемного обучения на Всесоюзных педагогических чтениях [Текст] / И. Я. Лернер // Советская педагогика. – 1968. – №7. – С.18 - 21

15. Лернер, И. Я. Проблемное обучение [Текст] / И. Я. Лернер // Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология» – Москва : Знание, 1974. – 64 с.

16. Лысенкова, С. Н. Методом опережающего обучения [Текст] : книга для учителя : из опыта работы / С. Н. Лысенкова. – Москва : Просвещение, 1988. – 192 с.

17. Матухин, Д. Л. Использование активных методов в обучении [Текст] / Д. Л. Матухин // Вестник ТГПУ. – 2012. – №4(119). – с.104.

18. Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении [Текст] / А. М. Матюшкин. – Москва : Директмедиа Паблишинг, 2010. – 392 с.
19. Махмутов, М. И. Организация проблемного обучения в школе [Текст] : книга для учителей / М. И. Махмутов – Москва : Просвещение, 1977. – 240 с.
20. Махмутов, М. И. Проблемное обучение [Текст] : основные вопросы теории / М. И. Махмутов. – Москва : Педагогика, 1975. – 364 с.
21. Махмутов, М. И. Теория и практика проблемного обучения [Текст] : Методика преподавания в школе / М. И. Махмутов. – Казань : Таткнигоиздат, 1972. – 551 с.
22. Мельникова, Е. Л. Проблемно-диалогическое обучение как средство реализации ФГОС [Текст]: пособие для учителя / Е. Л. Мельникова – Москва : ФГАОУ АПКиППРО, 2013 – 138 с.
23. Мельникова, Е. Л. Проблемный урок, или как открывать знания с учениками [Текст]: пособие для учителя / Е. Л. Мельникова – Москва : АПК и ПРО, 2012. – 168 с. : ил.
24. Оконь, В. Основы проблемного обучения [Текст] : [Пер. с пол.] / В. Оконь. – Москва : Просвещение, 1968. – 208 с.
25. Поташник, М. М., Требования к современному уроку [Текст] : методическое пособие / М. М. Поташник. – Москва: Центр педагогического образования, 2013. – 271 с.
26. Самойлова, Е. В. Особенности технологии проблемного обучения в условиях реализации ФГОС НОО [Текст] / Е. В. Самойлова // Школьная педагогика. – 2015 – №1 – с. 34–38
27. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии [Текст] : учебное пособие / Г. К. Селевко – Москва : Издательский центр «Академия», 2006. – 180 с.

28. Скоробогатова, Г. Г. Проблемная, проектная, модульная и блочно-модульная технологии в работе учителя [Текст] / Г. Г. Скоробогатова. – Москва : МИОО, 2002. – 70 с.

29. Талызина, Н. Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся [Текст] / Н. Ф. Талызина // Педагогика и психология. – 2003. – №3. – С.23-32

30. Ушаков, Г. А. Плюсы и минусы педагогических технологий проблемного обучения [Текст] / Г. А. Ушаков // – 2016. – №1. – С. 199–202.

31. Фурман, А. В. Проблемные ситуации в обучении [Текст] : Книга для учителя / А. В. Фурман. – Киев : Рад. шк., 1991. – 191 с.

32. Чуприкова, Н. И. Умственное развитие и обучение [Текст] : Психол. основы развивающего обучения / Н. И. Чуприкова. – Москва : АО «Столетие», 1995. – 189 с.

33. Эльконин, Д. Б. Избранные педагогические труды. Проблемы возрастной и педагогической психологии [Текст] / Д. Б. Эльконин – Москва: Международная педагогическая академия, 1995. 62 с.