Федеральное агентство по образованию Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Уральский государственный педагогический университет»

Институт педагогики и психологии детства

Кафедра педагогики и психологии

**АКТУАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

*Выпускная квалификационная работа*

 Исполнитель:

 *Ветошкина Е.В.,*

 *студентка 5 курса*

 очного отделения

Допущена к защите

 Руководитель:

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ д.п.н.,

 профессор,

Зав.каф.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Е.В. Коротаева *Коротаева Е.В.*

**Екатеринбург 2008**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. Теоретические (психолого-педагогические) основы проблемного

 обучения

 I.1. Исторические аспекты проблемного обучения

 I.2. Дидактическое обоснование методов проблемного обучения

 I.3. Проблемная ситуация – основное звено проблемного обучения

ГЛАВА II. Методы и приемы организации проблемного обучения в

 начальной школе

 II.1. Применение проблемного обучения в практике для младших

 классов средней общеобразовательной школы

 II.2. Классификация проблемных ситуаций, пути и способы их

 создания

 II.3. Технология проблемного обучения

ГЛАВА III. Описание исследовательской работы по применению

 проблемного обучения

 III.1. Опытно-исследовательская деятельность по применению

 проблемного обучения в начальной школе

 III.2. Сравнительная характеристика результатов исследования

 III.3. Анализ эффективности применения проблемного обучения в

 начальной школе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

**ВВЕДЕНИЕ**

 Жизнь человека постоянно ставит перед ним острые и неотложные задачи и проблемы. Возникновение таких проблем, трудностей, означает, что в окружающей нас действительности есть еще много неизвестного, скрытого.

Следовательно, нужно все более глубокое познание мира, открытие в нем все новых и новых процессов, свойств и взаимоотношений людей и вещей. Поэтому, какие бы новые веяния, рожденные требованиями времени, ни проникали в школу, как бы ни менялись программы и учебники, формирование культуры интеллектуальной деятельности учащихся всегда было и остается одной из основных общеобразовательных и воспитательных задач.

Успех интеллектуального развития школьника достигается главным образом на уроке, когда учитель остается один на один со своими воспитанниками. И от его умения «и наполнить сосуд, и зажечь факел», от его умения организовать систематическую познавательную деятельность зависит степень интереса учащихся к учебе, уровень знаний, готовность к постоянному самообразованию, т.е. их интеллектуальное развитие, что убедительно доказывает современная психология и педагогика.

Большинство ученых признают, что развитие творческих способностей школьников и интеллектуальных умений невозможно без проблемного обучения.

Значительный вклад в раскрытие проблемы интеллектуального развития, проблемного и развивающего обучения внесли Н. А. Менчинская, П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина, Т. В. Кудрявцев, Ю. К. Бабанский, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, А. М. Матюшкин, И. С. Якиманская и др.

По результатам анализов многочисленных исследований, проводимых в педагогике, можно убедиться, что большинство педагогов-практиков правильно понимает значение проблемного обучения, его функции. Однако чёткого представления о конкретных путях осуществления проблемного обучения и об его основном звене – проблемных ситуациях – учителя не имеют. Поэтому мы и выбрали для своей исследовательской работы данную тему.

**Цель** работы: теоретически обосновать и практически подтвердить эффективность применения проблемного обучения в начальной школе.

**Объектом** исследования данной работы выступает проблемное обучение в начальной школе как педагогический процесс.

**Предмет** исследования – проблемная ситуация в обучении как фактор актуализации возможностей проблемного обучения в начальной школе.

**Гипотеза** исследования: проблемная ситуация становится фактором, реализующим возможности проблемного обучения, если:

- она создаётся систематически,

- учитывает индивидуальные особенности обучающихся,

- ведёт к развитию мотивации к учению и познавательных интересов младших школьников.

При изучении поставленной проблемы возникли следующие задачи:

1. Изучить дидактическое обоснование методов проблемного обучения.
2. Провести психолого-педагогический анализ сущности проблемного обучения как основного элемента современной системы образования и воспитания в начальной школе.
3. Выявить особенности создания проблемных ситуаций на уроке.
4. Проанализировать технологию проблемного обучения.
5. Выявить эффективность создания системы проблемных ситуаций в обучении младших школьников.
6. Выявить эффективность создания системы проблемных ситуаций в обучении младших школьников.

**Методы исследования** определялись в соответствии с целью и задачами работы. Анализ психолого-педагогической литературы, организация целенаправленной опытно-поисковой работы, включающей в себя наблюдение, анкетирование, изучение и анализ деятельности учащихся, проведение уроков.

**База** исследования: МОУ лицей № 3 г. Екатеринбурга, 3 «В» класс, кл.рук. Дедюхина Елена Альбертовна.

Структура исследовательской работы включает: введение, три главы, заключение, библиографический список и приложения.

**ГЛАВА I. Теоретические (психолого-педагогические) основы проблемного обучения**

**I.1 Исторические аспекты проблемного обучения**

Мышление необходимо человеку прежде всего для того, чтобы все более глубоко отражать непрерывно изменяющиеся условия жизни деятельности. В силу своей постоянной изменчивости эти условия неизбежно оказываются новыми, а все новое необходимо является вначале неизвестным. Таким образом, в процессе поисков и открытия существенно нового человек имеет дело с неизвестным. Тем самым определяется основная задача и одновременно и самая главная трудность любого мышления. Как вообще можно познавать неизвестное, если мы о нем еще ничего не знаем? Уже философы Древней Греции всерьез осознавали эту исходную и всеобщую трудность мыслительной деятельности. Они выразили ее в форме следующего парадокса мышления: если я (уже) знаю, чт**о** я ищу, то что же мне еще искать; а если я (еще) не знаю, чт**о** я ищу, то как я могу искать [31]? Такой парадокс отчасти правильно выражает важнейшее противоречие всякого мышления – противоречие между начальными и конечными стадиями мыслительного процесса.

 В качестве одной из главных психических реальностей при исследо­вании творческих процессов мышления была открыта **проблемная ситуация**,которая, как отмечают психологи, является начальным моментом мышления, источником творческого мышления [32]. Именно проблемная ситуация помогает вызвать определенную познавательную потребность у учащихся, дать необходимую направленность их мысли и тем самым создать внутренние условия для усвоения нового материала [3].

 Иначе говоря, возникает, часто совсем неожиданно, что-то неясное, неизвестное, тревожащее. Например, летчик ведет самолет и вдруг замечает какой-то посторонний, неясный шум в моторе. Сразу же в деятельность летчика включается мышление, необходимое для того, чтобы раскрыть суть начавшихся неожиданных изменений, проблемная ситуация становится осознаваемой [40].

Проблемное обучение основы­вается на теоретических положениях американского философа, психолога и педагога Дж. Дьюи, основавшего в 1894 г. в Чикаго опытную школу, в кото­рой учебный план был заменён игровой и трудовой деятельностью [53]. Занятия чтением, счетом, письмом проводились только в связи с потребностями - ин­стинктами, возникавшими у детей спонтанно, по мере их физиологического созревания.

Технология проблемного обучения получила распространение в 20-30-х годах в советской и зарубежной школе. Возникновение дидактической системы проблемного обучения в со­ветской педагогике связывают с исследованиями Л.В. Занкова (организация содержания и построение процесса обучения), М.А. Данилова (построение процесса обучения), М.Н. Скаткина, И.Я. Лернера (содержание и методы обучения), Н.А. Менчинской и Е.Н. Кабановой-Меллер (построение систе­мы приёмов познавательной деятельности), Т.В. Кудрявцева и А.М. Матюшкина (построение процесса научения), В. В. Давыдова и Д. Брунера (ор­ганизация содержания) и М.И. Махмутова (построение процесса обучения).

Выдвинув идею новой дидактической системы, Л.В. Занков предста­вил её как сочетание новых дидактических принципов, построенных с учё­том закономерностей соотношения обучения и развития (младших) школь­ников, экспериментально доказал преимущество новой схемы учебного процесса над традиционной [17].

Дальнейшее развитие новая дидактическая система получает в исследованиях В. В. Давыдова, который обосновал необходимость иметь новую структуру содержания учебного материала, построенную на основе сочета­ния современной формальной логики с логикой диалектической [41].

Экспериментально доказав возможность формирования теоретическо­го мышления у младших школьников, В. В. Давыдов сформулировал ряд принципов построения учебных предметов и раскрыл диалектическую связь содержания и методов обучения.

**Проблемное обучение** - это современный уровень развития дидакти­ки и передовой педагогической практики. Оно возникло как результат дос­тижений передовой практики и теории обучения и воспитания в сочетании с традиционным типом обучения является эффективным средством общего и интеллектуального развития учащихся. Само название связано не столько с этимологией слова, сколько с сущностью понятия [41].

Проблемным называют обучение потому, что организация учебного процесса базируется на принципе проблемности, а систематическое решение учебных проблем - характерный признак этого типа обучения. Поскольку вся система методов при этом направлена на всестороннее развитие школьника, его познавательных потребностей, на формирование интеллектуально актив­ной личности, проблемное обучение является подлинно развивающим обу­чением. На основе обобщения практики и анализа результатов теоретических исследований можно дать следующее определение понятия «проблемное обучение»:

**Проблемное обучение** - это тип развивающего обучения, в котором сочетаются самостоятельная систематическая поисковая деятельность уча­щихся с усвоением ими готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия преподавания и учения ориентирован на формирование мировоззрения уча­щихся, их познавательной самостоятельности, устойчивых мотивов учения и мыслительных (включая и творческие) способностей в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности, детерминированного системой проблемных ситуаций [38].

Проблемная ситуация прежде всего характеризует определенное пси­хологическое состояние учащегося, возникающее в процессе выполнения та­кого задания, которое требует открытия (усвоения) новых знании о предмете, способах или условиях выполнения задания. Главный элемент проблемной ситуации - неизвестное, новое, то, что должно быть открыто для правильного выполнения задания, для выполнения нужного действия [38].

Проблемное обучение является ведущим элементом современной сис­темы развивающего обучения, включающей содержание учебных курсов, разные типы обучения и способы организации учебно-воспитательного про­цесса в школе.

Проблемное обучение характеризуется системой не любых методов, а именно, методов построенных с учетом целеполагания и принципа проблемности. «Проблемная ситуация» и «учебная проблема» являются основными понятиями проблемного обучения, которое рассматривается не как механи­ческое сложение деятельностей преподавания и учения, а как диалектическое взаимодействие и взаимосвязь этих двух деятельностей, каждая из которых имеет свою самостоятельную функциональную структуру [45].

Существенным недостатком в современной практике и теории про­блемного обучения считается ограниченное понимание постановки проблем [43].

Воздействие на эмоционально-чувственную сферу учащихся создаёт условия, благоприятствующие активной мыслительной деятельности. В тра­диционном типе обучения активизация учебной деятельности в значительной степени достигалась именно за счёт повышения интереса учащихся, возбуж­дения их желания и т. д. Не преуменьшая значения такой мотивации, необхо­димо подчеркнуть, что именно проблема - первопричина активного мышле­ния, непосредственный его побудитель, детерминирующий высший уровень мыслительной деятельности. Эмоциональность и способы её создания явля­ются неотъемлемым элементом проблемного обучения, но никак не равно­значным его эквивалентом [40].

**I.2. Дидактическое обоснование методов проблемного обучения**

Теоретические положения и примеры сущности проблемного обуче­ния и его структуры должны быть связаны с такой важнейшей категорией дидактики, как методы обучения. Метод - средство реализации теории обу­чения в повседневной практике, основной инструмент в технологии процесса обучения.

В истории философии «метод» - это средство научного исследования (Ф. Энгельс), способ деятельности (Дж. Милль), правила, как действовать (И. Кант) и форма движения содержания (Г.-В. Ф. Гегель).

Польский педагог В.Оконь пишет: «Метод обучения - это систематически применяемый способ работы учителя и учеников, позволяющий ученикам овладевать наукой, одновременное умением исполь­зовать её на практике, а также развивать интеллектуальные способности и интересы» [48].

В более поздней литературе метод определяется как система регуля­тивных принципов практической или теоретической деятельности [25, 49].

Таким образом, дидактический метод - это система педагогических правил и регулятивных принципов диалектически взаимосвязанных и взаи­мообусловленных деятельностей учителя и учащихся, применяемая для ре­шения определённого круга задач и приводящая к достижению заданной ди­дактической цели [53].

Недостатки традиционных методов в том, что они далеки от того, что­бы их можно было охарактеризовать как «активные» методы и тем более «новые».

Выбор методов определяется педагогической теорией учения, которая обусловлена общественно значимыми целями и содержанием образования, и учитывает положения и **принципы дидактики**,включает систему приемов воспитательного воздействия на ученика.

Дидактическая система включает следующие принципы организации учебного материала и построения процесса проблемного обучения:

1) организовать основную часть учебного материла от общего к ча­стному, от принципа - к применению в порядке логического раз­вертывания исходных понятий в систему понятий данной науки;

2) начинать обучение с актуализации с помощью создания проблем­ной ситуации путём введения новой информации;

3) новые понятия и принципы вводить как через деятельность уча­щихся по решению учебных проблем, так и через объяснение их сущности;

4) добиваться усвоения понятий и способов умственной деятельно­сти путем применения соответствующих им знаковых систем (слов, формул, высказываний, схем) и образов через анализ ин­формации, решение учебных проблем и классификацию конкрет­ных объектов;

5) формировать у учащихся систему приемов и способов умственной деятельности для различных тиров проблемных ситуаций;

6) обеспечить ученика текущей информацией о результатах его соб­ственных действий, необходимой для оценки и самооценки;

7) предоставлять ученику необходимые источники информации и управлять ходом её анализа, систематизации и обобщения (извле­чение из неё новых знаний и способов деятельности). Характер изложения учебного материала учителем зависит от внут­ренних условий, которыми являются уровень проблемности усвоения знаний и уровень эффективности учения [57].

В соответствии с принципами организации процесса проблемного обучения и характером деятельности учителя и учащихся целесообразно вы­делять следующие общие **методы обучения** [2]:

1. Метод монологического изложения. В основе этого метода лежит монологическое изложение с применением вопросов (по М. Ф. Морозову) или размышляющее изложение (по Н. Г. Дайри).

2. Метод показательного изложения. Этот метод основан на сочетании монологического изложения с показом учащимся логико-психологических особенностей раскрытия сущности того или иного понятия в истории данной науки.

Соотношение этих двух методов зависит от содержания учебного ма­териала, от учебного предмета и дидактической цели урока. Создав проблем­ную ситуацию, учитель организует анализ учащимися фактического мате­риала, демонстрирует сам путь научного познания, заставляя учеников быть соучастниками научного поиска.

3. Метод диалогического изложения. Сущность диалогического метода изложения состоит в том, что, излагая материал, учитель привлекает уча­щихся к формулировке проблемы и к поиску путей её решения, к совместно­му выводу и «открытию» закона, правила и т. д. Учитель целенаправлено и систематически создаёт проблемные ситуации и управляет деятельностью учащихся, активно участвующих в анализе фактического материала, в его обобщении и формулировании выводов.

Здесь характерно сочетание репродуктивного и частично-поискового методов учения.

Диалогическое проблемное изложение как бы ступень для перехода к четвёртому способу организации обучения - к применению системы про­блемных вопросов, познавательных задач и бесед. В этих случаях сокращает­ся изложение новых знаний учителем, они приобретаются школьником в процессе самостоятельных работ.

4. Метод эвристического изучения представляет собой передачу ин­формации в форме беседы, задач и заданий.

Эвристический метод почти всегда выглядит как сочетание диалоги­ческого изложения учебного материала с систематической постановкой про­блемных и не проблемных задач и заданий. Характер сочетания такого изло­жения знаний с решением задач по разным учебным предметам и классам будет различен.

В отличии от диалогического метода при эвристическом изучении учитель побуждает учащихся самостоятельно решать учебную проблему в ходе дискуссии, беседы, выполнения самостоятельной работы. Применение эвристического метода при усвоении и закреплении новых знаний создает объективные условия, когда ученик не только систематически сталкивается с проблемой, но и решает ее под руководством учителя. Однако применение этого способа организации процесса учения не всегда возможно.

5. Метод исследовательского изучения. Учебный процесс организует­ся путём применения учителем системы теоретических и практических ис­следовательских заданий, характеризующихся высоким уровнем проблемности. Все этапы познавательного процесса учащиеся «проходят» самостоя­тельно, используя главным образом продуктивно-практический и поисковый методы учения [45].

**I.3. Проблемная ситуация - основное звено проблемного обучения**

Проблемная ситуация - центральное звено проблемного обучения, с помощью которого пробуждается мысль, познавательная потребность, акти­визируется мышление, создаются условия для формирования правильных обобщений [38,41]. Создание проблемных ситуаций, определяющих начальный мо­мент мышления, является необходимым условием организации процесса обучения, способствующего развитию подлинного продуктивного мышления детей, их творческих способностей [41].

 «Чтобы создать проблемную ситуацию в обучении, - отмечает А.М. Матюшкин, - нужно поставить ребенка перед необходимостью выполнения такого задания, при котором подлежащие усвоению знания будут занимать место неизвестного» [38]. Приведем простейший пример (из экспериментов А.М.Матюшкина). Младшие школьники, еще не знающие, что сумма внутренних углов треугольника равна 180˚, но уже умеющие строить на чертеже углы заданной величины, получают задания построить треугольники с углами строго определенных размеров. Сначала преподаватель подбирает такие величины, чтобы в сумме они составляли 180˚, и в этом случае учащиеся успешно выполняют задания. Однако затем учитель специально предлагает такие углы, сумма которых больше или меньше 180˚. Теперь – неожиданно для школьников – все их попытки построить заданные треугольники оканчиваются неудачей. Так по ходу их деятельности закономерно возникает проблемная ситуация, означающая, что они натолкнулись на явное, но пока непонятное препятствие, затрудняющее их дальнейшее действия [38]. Эта явная для учащихся проблемная ситуация содержит в себе ярко выраженное противоречие между желанием и невозможностью продолжать прежние действия. Тем самым она составляет необходимые начальные условия для мышления: она закономерно побуждает к тому, чтобы разрешить возникшее противоречие, т.е. прежде всего осмыслить причины начавшихся неудач в осуществлении определенной деятельности. Самая сильная мотивация мышления формируется именно в проблемной ситуации. В результате у человека возникает желание (мотив) узнать, выяснить, понять действительные причины тех трудностей, на которые он неожиданно натолкнулся.

На благодатном фоне столь ярко выраженного познавательного мотива особенно глубоко усваивается школьниками новая и теперь действительно нужная для них теорема о сумме внутренних углов треугольника.

Важнейшей характеристикой неизвестного в проблемной ситуации является определенная степень обобщения. Поэтому и степень трудности проблемной ситуации характеризуется степенью обобщенности того неиз­вестного, которое должно быть в ней раскрыто [39].

Учащиеся усваивают более обобщенные знания при поиске неизвест­ного в проблемной ситуации потому, что столкновение с трудностью при выполнении конкретного задания, предложенного учителем, пробуждает ин­терес, желание найти ответ. Учащийся оказывается перед необходимостью открыть то общее отношение, свойство, способ, которое поможет ему вы­полнить это конкретное задание.

Сам факт столкновения с трудностью, невозможностью выполнить предложенное задание с помощью имеющихся знаний и способов действия рождает потребность в новом знании. Эта потребность и является основным условием возникновения проблемной ситуации, одним из главных ее компо­нентов [38].

Психологи установили, что ядром проблемной ситуации должно быть какое-то значимое для человека рассогласование, противоречие [48].

Однако при столкновении с трудностью у учащихся может и не воз­никнуть познавательная потребность, если задание, которое должно выявить затруднение у детей, дается без учета их возможностей (интеллектуаль­ных возможностей и достигнутого ими уровня знаний). Поэтому в качестве еще одного компонента проблемной ситуации выделяются возможности учащегося в анализе условий поставленного задания и усвоении (открытии) нового знания [43]. Степень трудности задания должна быть такова, чтобы с по­мощью наличных знаний и способов действия учащиеся не могли его выпол­нить, однако этих знаний было бы достаточно для самостоятельного анализа (понимания) содержания и условий выполнения задания. Только такое зада­ние способствует созданию проблемной ситуации.

А.М. Матюшкин отмечает: «Чем большими возможностями обладает учащийся, тем более общие отношения могут быть представлены ему в неиз­вестном. Чем эти возможности меньше, тем менее общие отношения могут быть раскрыты учащимися при поиске неизвестного в проблемной ситуации» [38].

Именно этим объясняется необходимость создания в обучении систе­мы проблемных ситуаций.

Следовательно, необходимым компонентом психологической струк­туры проблемной ситуации являются интеллектуальные возможности учаще­гося к открытию нового, так как «вне субъекта, личности нет проблемной си­туации». Процесс усвоения знаний осуществляется не мышлением самим по себе, а думающей личностью с присущими ей способностями и интересами, потребностями и определяющими мотивами поведения.

Итак, в психологическую структуру проблемной ситуации входят следующие три компонента: неизвестное достигаемое знание или способ действия; познавательная потребность, побуждающая человека к интел­лектуальной деятельности, и, интеллектуальные возможности человека, включающие его творческие способности и прошлый опыт.

Зная внутренние условия мышления, и способствуя их созданию с помощью проблемной ситуации, педагог может активизировать мыслитель­ную деятельность школьника, управлять ею.

Основная задача учителей, отмечал М.А. Данилов, заключается в том, чтобы видеть противоречия, возникающие в сознании учащихся в ходе учебного процесса, заострять их и таким образом возбуждать движущие си­лы учебного процесса и развития учащихся [7]. Однако он обращал внимание на то, что побуждает к деятельности лишь осознанное противоречие, которое заостряет вопросы и реплики учителя и анализ учениками собственного опыта.

Данные экспериментов помогают раскрыть дидактический смысл применения в учебном процессе проблемной ситуации как психологической категории, характеризующей начальный момент мышления [43].

Во-первых, систематическое использование проблемных ситуаций на уроке заставляет учителя предусматривать противоречия, которые могут возникнуть в сознании учащихся в процессе обучения.

Во-вторых, для того чтобы проблемная ситуация возникла, необходи­мо обнажить противоречие, это как правило, пробуждает у учащихся инте­рес, приводит в движение прежние знания, направляет на поиск неизвестного и тем самым активизирует мыслительную деятельность учащихся, давая учи­телю возможность управлять ею.

В-третьих, именно в проблемной ситуации происходит осознание противоречия, преднамеренно заостренного учителем. Лишь осознав проти­воречие в результате анализа проблемной ситуации, учащиеся смогут при­нять сформированную учителем проблему, задачу или самостоятельно сфор­мулировать её [21].

Итак, противоречие в проблемной ситуации, являясь важной движу­щей силой обучения, способствует активизации всей познавательной дея­тельности учащихся.

Таким образом, проблемная ситуация по своей психологической структуре, как и мышление, представляет довольно сложное явление, которое включает в себя не только предметно-содержательную сторону, но и мотивационную, личностную (потребности, возможности субъекта).

М.А. Данилов отмечал, что постановка учебного процесса в целом может побуждать или не побуждать школьников к активному учению. В процессе восприятия учащимися нового учебного материала, М.А. Данилов уделял внимание подготовке их к активному восприятию новых знаний, ко­торая должна заключаться в том, чтобы вызвать движущие силы учения школьников. (Эту роль выполняет проблемная ситуация) [7]. Одно из главных условий осознанного восприятия нового материала учащимися, по его мне­нию, составляет логика объяснения учителя. «Важнейшим признаком пра­вильной логики объяснения нового материала учащимся является то, что ка­ждое новое понятие, закон оформляется в сознании учащегося как ответ на возникший у них или поставленный учителем вопрос и как необходимое ло­гическое построение, обусловленное анализом фактического материала, предлагаемого учителем» [4].

Именно проблемные ситуации дают возможность создать такую логи­ку объяснения нового материала, которая отражает логику соответствующей науки, дидактически преломленную применительно к уровню мышления учащихся определенного возраста. Правильная логика объяснения нового материала, отражающая логику науки, способствует тому, что одна ситуация переходит в другую естественным путем, на основе взаимосвязи и взаимо­обусловленности вещей и явлений [4].

 Процесс мышления начинается с анализа проблемной ситуации. «В результате ее анализа возникает, формулируется задача, **проблема** в собст­венном смысле слова. Возникновение задачи - в отличии от проблемной ситуации - означает, что теперь удалось хотя бы предварительно и приблизительно расчленить данное (известное) и искомое (неизвестное). Это расчленение выступает в словесной формулировке задачи» [21, 48].

Эти положения помогают определить пути организации проблемного обучения в школе.

Проблемная ситуация должна создаваться с учетом реальных, значи­мых для учащихся противоречий. Только в этом случае она является мощ­ным источником мотивации познавательной деятельности школьников, акти­визирует их мышление, направляет на поиск неизвестного. Это положение, имеет принципиальное значение для практики проблемного обучения [21].

Однако, чтобы с помощью проблемных ситуаций активизировать
мыслительную деятельность учащихся, надо знать типы проблемных ситу-­
аций, пути и способы их создания.

### Выводы

Таким образом, на основе анализа изученной литературы можно сде­лать вывод о том, что проблемное обучение ориентировано на формирование мировоззрения учащихся, познавательной самостоятельности устойчивых мотивов учения и мыслительных способностей (анализировать, сравнивать, обобщать).

В психологическую структуру проблемной ситуации входят следую­щие три компонента: неизвестное, познавательная потребность и интеллек­туальные возможности человека.

**ГЛАВА II. Методы и приёмы организации проблемного обучения в начальной школе**

**II.1. Применение проблемного обучения в практике для младших**

**классов средней общеобразовательной школы**

Известно, что теория и практика проблемного обучения разрабатыва­ются на основании достижений психологии мышления. В эксперименталь­ных психологических исследованиях С.Л. Рубинштейна, Л.И. Анциферовой, А.В. Брушлинского, А.М. Матюшкина, К.А. Славской, а также в работах Ю.Н. Кулюткина, В.Н. Пушкина, О.К. Тихомирова содержатся предпосыл­ки для решения важной педагогической задачи воспитания мышления, спо­собного открывать новое.

Для практики обучения особенно важно то, что мышление не может быть сведено к функционированию уже готовых знаний. С.Л. Рубинштейн выдвинул требование раскрыть мышление, прежде всего как продуктивный процесс, способный приводить к новым знаниям, исследовать его активный, творческий аспект. Таким образом, в отечественной психологии была поставлена задача изучать не только и не столько итоги мыслительной деятельности, а прежде всего **процесс,** который приводит к этому результату и способствует не только прочному усвоению знаний, но и «вос­питанию подлинного, самостоятельного, продуктивного творческого мышления» [62].

В ходе исследований было выявлено, что наиболее ярко продуктив­ные процессы мышления выступают при постановке и решении человеком различных проблем, выдвигаемых жизнью: экономических, социальных, юридических, педагогических, производственных, научных, учебных и т. д. Это подтверждается тем, что проблемность - неотъемлемая черта познания, так как наличие проблем, проблемных ситуаций обусловлено всеобщей взаи­мосвязью и взаимообусловленностью в мире. Включение познаваемого объекта в новые системы связей и отношений с другими объектами позволя­ет открывать в нем новые свойства и признаки [62].

Следовательно, организация самостоятельного поиска учащихся в процессе обучения создает оптимальные условия и для усвоения новых знаний, и для развития мышления.

Недопустимо механическое понимание процесса усвоения знаний, по­тому как такое усвоение знаний, совершенно игнорирует собственную мыс­лительную работу ученика [60].

Проблемная ситуация, стимулируя мыслительную деятельность уча­щихся в процессе учения, помогает обеспечить то деятельное состояние моз­га, которое является необходимым условием для образования новых связей, в связи с этим рассматривается как одно из главных условий возникновения познавательной потребности, так как она помогает учащимся осознать тему урока в учебной деятельности, специально для этого организуемой учителем. Главное преимущество такого осознания в отличие от простого словесного разъяснения учителя заключается в том, что проблема не ставится из вне, а возникает у самого школьника в процессе его работы. Это ведёт к тому, что мотивы ученика совпадают с целью решения проблемы. И деятельность уче­ника приобретает активный, целенаправленный характер [3].

Исследования А. А. Смирнова и П. И. Зинченко показывают, что при создании проблемных ситуаций процесс запоминания оказывается наиболее эффективным. У школьников активизируется познавательная установка, что особенно важно при объяснении нового материала на уроке. Применение на уроке системы проблемных задач и вопросов, требующих сознательных уси­лий и активных поисков, создаёт, по мнению П. И. Зинченко, условия рацио­нального использования непроизвольной и произвольной памяти учащихся в обучении [39].

В исследованиях, проводившихся под руководством Н.А. Менчинской и Г.С. Костюка, изучалась эффективность различных путей обучения. Учёные пришли к таким выво­дам: на первом этапе усвоение происходит быстрее в тех случаях, когда да­ются готовые указания о действиях, но на последующих этапах, когда для решения предлагаются относительно новые задачи и требуется самостоятельно применять знания к их решению, преимущество на стороне тех уча­щихся, которые обучаются проблемным методом [44].

По мнению многих исследователей, проблемное обучение является одним из наиболее эффективных путей умственного развития школьников, развития их самостоятельного, творческого мышления (А.В. Брушлинский, Т.В. Кудрявцев, Г.С. Костюк, В.А. Крутецкий, А.М. Матюшкин, Н.А. Менчинская и др.).

**II.2. Классификации проблемных ситуаций, пути и способы их**

**создания**

 Опыт показывает, что имеется уже свыше 20 классификаций про­блемных ситуаций.

Психологический подход осуществлен А. М. Матюшкиным. Он разра­ботал классификацию проблемных ситуаций в наиболее общем виде, в осно­ву ее положено **действие,** которое является главным элементом поведения человека, его деятельности, а также одним из наиболее общих элементов, усваиваемых человеком в процессе обучения. В зависимости от того, какой из структурных компонентов действия будет представлен в про­блемной ситуации как неизвестное, возможны три достаточно общих класса проблемных ситуаций [16].

**К первому классу** относятся такие, в которых усваиваемым неизвест­ным является цель (предмет действия). В соответствии с этим А. М. Матюшкин характеризует данный класс проблемных ситуаций как теоретический [38]. *Пример. Урок «Окружающий мир». Большинство грызунов питаются твердой растительной пищей, которую они отгрызают и перетирают зубами. Зубы должны истачиваться, «снашиваться», но они всегда одного размера. Чем объяснить, что у бобра, который всю жизнь точит стволы деревьев, зубы не уменьшаются и не тупятся на протяжении всей жизни? (Ответ: зубы грызунов растут на протяжении всей жизни.)*

**Ко второму классу** относятся такие ситуации, в которых усваиваемое неизвестное составляет способ действия. Проблемные ситуации этого рода широко представлены при усвоении многих предметов, предполагающих формирование у учащихся достаточно сложных способов выполнения тех или иных действий (языковых, математических операций, многих практиче­ских умений и двигательных навыков). Сюда также относятся ситуации, воз­никающие в процессе обучения общим и специфическим способам решения задач в различных учебных предметах [38]. *Пример. Урок русского языка. На доске написано слово «мухоловка». Нужно выделить в слове корень. Возникают различные мнения. На основе словообразовательного анализа дети приходят к новому способу выделения корня (в сложных словах).*

**В третий класс** входят такие проблемные ситуации, в которых неиз­вестным являются новые условия действия. Ситуации этого рода чаще всего рассматривались при изучении формирования навыков, то есть на различных этапах тренировки усвоенного действия. Особенно часто ситуации этого рода встречаются при обучении профессиональным навыкам, когда необходимо предусматривать не только основные способы выполнения профессиональ­ных действий, но и все те условия, в которых придётся их выполнять [38]. *Пример. Урок «Окружающий мир». Опыт «Измерение температуры воды». Показания термометра в воде отличаются от показаний температуры после извлечения термометра из воды. (Во время нахождения водного термометра вне воды, он дает показания температуры воздуха.).*

Такая типология позволяет создать систему последовательных про­блемных ситуаций. Все типы проблемных ситуаций имеют различное дидак­тическое назначение. Так, ситуации первого класса (теоретические) исполь­зуются при усвоении новых знаний. Проблемные ситуации второго класса находят применение, если неизвестным является способ выполнения дейст­вия. Функциональное основание в данной классификации очень важно, так как помогает выявить особенности и виды проблемных ситуаций в зависимо­сти от специфики учебного предмета. Принципиально новым в этой класси­фикации является выделение в качестве оснований достигнутого учащимися уровня развития и интеллектуальных возможностей ребенка. Это позволяет учитывать возрастные и индивидуальные возможности учащихся и тем са­мым способствовать их развитию. Учет интеллектуальных возможностей по­зволяет анализировать условия возникновения и решения проблемных си­туаций.

Не менее важен для педагогической практики и гносеологический подход к классификации проблемных ситуаций. Сторонники такого подхода предполагают их классификацию как различных типов противоречий в по­знавательной деятельности учащихся (С.Ф. Жуйков, В. И Загвязинский. Т.В. Кудрявцев, А.М. Матюшкии, М.И. Махмутов, Н.А. Менчинская, М.Н. Скаткин).

Т. В. Кудрявцевым предложено в основу проблемных ситуаций поло­жить принцип несоответствия или противоречия в структуре имеющихся у учащихся знаний, умений, навыков [21].

Несоответствие, доходящее иногда до противоречия, возникает:

1) между старыми, уже усвоенными знаниями и новыми фактами, обнаруживающимися в ходе решения данных задач. *Пример. Урок математики. Мальчик записывал математические выражения к заданиям: 1) к 2 прибавь 5 и помножь на 3; 2) к 2 прибавь 5, помноженное на 3. У него получились вот такие записи: 2+5\*3=21*

 *2+5\*3=17*

 *Найди ошибку в записях.*

 *Верный вариант: (2+5)\*3=21*

 *2+5\*3=17*

2) между одними и теми же по характеру знаниями, но более низкого и более высокого уровня. *Пример. Урок русского языка. Учитель говорит: «У дороги дуб. Какое последнее слово? (Дуб) Какие звуки по порядку мы слышим, произнося это слово? [д][у] [п] Посмотрите, как пишется это слово. Сравните со звуковым составом слова.» Далее дается представление об орфограмме.*

3) между научными знаниями и знаниями донаучными, житейскими, практическими. *Пример. Урок «Окружающий мир». Тема урока: «План и карта». Учащимся предлагается изобразить в тетради яблоко, карандаш в натуральную величину. Затем учитель дает задание изобразить дом в натуральную величину. Так как это невозможно, учащиеся под руководством учителя приходят к выводу, что необходимо использовать масштаб.*

Эти типы проблемных ситуаций получили наибольшее распростране­ние в практике обучения.

Р.А. Хабиб, предлагая классификацию, исходящую из источников противоречий в учебной деятельности школьников, выделяет три рода про­тиворечий: формально-логического, познавательного и психологического ха­рактера [30].

Наиболее общие дидактические способы создания проблемных ситуа­ций, которые могут быть использованы при изучении различных предметов, намечены С.Ф. Жуйковым, М.И. Кругляком, И.Я. Лернером, М.И. Махмутовым, И.К. Тарасенко, Р.А. Хабибом, П.В. Шуманом. Эти ис­следователи рассматривают различные способы предъявления задания.

Использование указанных классификаций помогает учителю избрать конкретные пути создания проблемных ситуаций на уроке.

Учитывая, что противоречие составляет основное звено проблемной ситуации, можно рассматривать некоторые общие пути и способы создания проблемных ситуаций, получившие наибольшее распространение в практике обучения, как способы заострения противоречий в сознании учащихся.

Проблемная ситуация возникает, когда учитель преднамеренно стал­кивает жизненные представления учащихся с фактами, для объяснения кото­рых у школьников не хватает знаний, жизненного опыта.

Преднамеренно столкнуть жизненные представления учащихся с на­учными фактами можно с помощью не только опыта, но и рассказа об интересном факте, опыте. Как правило, это связано с экскурсом в историю науки.

В результате происходит не только усвоение новых знаний, но и фор­мирование познавательной потребности, без чего невозможно успешное обу­чение, развитие мышления учащихся.

Преднамеренно столкнуть жизненные представления учащихся с на­учными фактами можно и с помощью различных наглядных средств, с помощью практических заданий, в ходе вы­полнения которых школьники обязательно допускают ошибки. Это позволя­ет вызвать удивление, заострить противоречие в сознании учащихся и мобилизовать их до решения проблемы.

В школьной практике широкое применение получили проблемные си­туации, возникающие при несоответствии известного и требуемого способов действия. Учащиеся сталкиваются с противоречием в том случае, когда их побуждают выполнять новые задачи, новые действия старыми способами. Поняв несостоятельность этих попыток, они убеждаются в необходимости овладения новыми способами действия.

Проблемную ситуацию можно создать, побуждая учащихся к сравне­нию, сопоставлению противоречивых фактов, явлений, данных.

В процессе создания проблемных ситуаций важно помочь учащимся увидеть противоречия в самом изучаемом явлении, сопоставить их, что дает возможность не только глубже постичь суть изучаемого, но и прийти к серь­езным мировоззренческим выводам.

Проблемные ситуации возникают и при столкновении противоречи­вых мнений великих людей, учёных, писателей.

Сравнение можно использовать на уроках очень широко, привлекая не только тексты художественных произведений, документы, высказывания критиков, писателей, ученых, но и разные виды искусства.

 Однако не всякое задание на сравнение и сопоставление способствует возникновению проблемной ситуации. Многие из них остаются на уровне обычных логических заданий. Для того чтобы возникла проблемная ситуация, необходимо выделить противоречие в сопоставляемых документах, яв­лениях.

Причём целесообразность создания таких ситуаций диктуется и ти­пичными ошибками учащихся при усвоении материала. Именно такие поло­жения, при усвоении которых учащиеся допускают ошибки, односторонний подход, полезно раскрывать в проблемной ситуации. Как отмечает А.М. Матюшкин, «ошибки ученика свидетельствуют не только о недостатках его зна­ний и действий, но и о ближайших возможностях его развития. Для учителя ошибки должны служить показателем тех ближайших проблем, которые мо­гут быть поставлены перед учеником, а иногда они прямо приводят к созда­нию таких проблемных ситуаций, которые необходимы в данный момент для развития действия» [38].

Учет типичных ошибок учащихся, одностороннего подхода к явлени­ям эффективен при создании проблемных ситуаций по любому предмету.

Таким образом, проблемные ситуации, созданные с учётом типичных ошибок учащихся, не только делают знания более осмысленными, но и по­могают школьникам преодолеть закрепившиеся неправильные представле­ния, учат мыслить делать выводы, обобщения.

Для активизации мыслительной деятельности учащихся исключи­тельное значение имеют проблемные ситуации, созданные в результате столкновения противоречивых мнений самих школьников [38].

Когда педагог побуждает учащихся высказать свои предположения, делать обобщения, давать объяснения фактам, явлениям при создании проблемных ситуаций, очень важно не стремиться исправлять ошибку учащего­ся немедленно, да ещё применяя нравоучения. Это порождает робость у уче­ников, страх ошибиться. А. М. Матюшкин отмечает: «Боязнь допустить ошибку сковывает инициативу ученика в постановке и решении им интел­лектуальных проблем. Боясь ошибиться, он не сам решает поставленную проблему, стремясь получить помощь от всезнающего взрослого. Он будет решать только лёгкие проблемы»[38]. А это неизбежно ведёт к за­держке интеллектуального развития. Во многих случаях по этой причине учащиеся проявляют интеллектуальную пассивность, которая, закрепляясь, в дальнейшем приводит к школьной неуспеваемости. Все это необходимо учитывать педагогу при организации обучения, особенно проблемного. Успешное применение проблемных ситуаций в обучении возможно лишь при соблюдении ряда условий и дидактических приемов на отдельных этапах подготовки и проведения урока [14].

Прежде чем запланировать проблемное изучение определенной темы, необходимо установить возможность и дидактическую целесообразность создания проблемных ситуаций при её изучении. При этом надо учитывать специфику содержания изучаемого материала, его сложность, характер (опи­сательный материал или требующий обобщений, анализа, выводов) [14]. Большое внимание должно быть уделено выявлению внутренних условий мышления учащихся и предварительной работе:

1) выявитьуровень знаний и представлений учащихся по данной те­ме (установить каков реальный запас их знаний и жизненный опыт, а также учесть типичные ошибки, допускаемые школьника­ми);

2) необходимо предусмотреть, какие новые сведения понадобятся учащимся для разрешения системы проблемных ситуаций при проблемном изучении темы, а также продумать способы сообще­ния этих необходимых сведений;

3) надо выявить интеллектуальные возможности учащихся, уровень их развития, наличие собственного мнения [14].

В зависимости от выявленного уровня внутренних условий мышления учащихся разрабатывается соответствующая система конкретных заданий и рассчитанных на то, чтобы обнаружить противоречие на пути движения школьников от незнания к знанию и тем самым создать проблемные ситуа­ции.

Следующим этапом подготовки урока является разработка системы проблемных ситуаций. На основании анализа главной проблемой ситуации формулируется основная проблема. В формулировке этой проблемы и за­ключаемся одна из основных трудностей проблемного обучения [14].

Таковы некоторые общие способы создания проблемных ситуаций, которые учитель может применять на уроках.

Учет особенностей учебного предмета при создании проблемных си­туаций обеспечивает более глубокое проникновение в сущность явлений, а также дает возможность познакомить школьников с методами изучаемой науки.

Таким образом, чтобы обучать проблемно, учителю необходимо знать различные типы проблемных ситуаций и пути их создания - как общедидак­тические, так и специфические для каждого учебного предмета. Как свидетельствуют исследования психологов, учитель должен уметь создавать на уроках последовательную систему проблемных ситуаций, которая является необходимым условием развития мышления [21].

**II.3. Технология проблемного обучения**

Под педагогической технологией следует понимать такое построение деятельности педагога, в котором все входящие в него действия представле­ны в определенной целостности и последовательности, а выполнение пред­полагает достижение необходимого результата и имеет вероятный прогнози­руемый характер [47].

Педагогическую технологию нельзя отождествлять с применением алгоритмов, ибо в ней действия не могут быть жестко детерминированы, они всегда вариативны. Технология есть отражение закономерного в деятельно­сти [47].

Проектирование педагогической технологии заключается в разработке программы воздействия на замыслы и деятельность участников педагогиче­ского процесса путём выделения в процессе обучения этапов, представлен­ных в виде особой последовательности процедур и операций, выполнение которых соответствует поставленным целям и обеспечивает достижение предполагаемых результатов [52].

Существенными чертами современных трактовок «педагогическая технология» являются следующие:

• технология разрабатывается под конкретный педагогический за­мысел, в основе ее лежат ценностные ориентации, целевые установки **автора** или коллектива, имеющие формулу конкретного ожидаемого результата;

• технологическая цепочка педагогических действий выстраивается строго в соответствии с поставленной целью и должна гарантиро­вать всем школьникам достижение и прочное усвоение уровня го­сударственного стандарта образования;

• функционирование технологии предусматривает взаимосвязанную деятельность учителя и учащихся с учетом принципов индивидуа­лизации;

• поэтапное и последовательное воплощение элементов педагогиче­ской технологии должно быть воспроизводимо любым учителем с учётом авторского почерка педагога;

• органической частью педагогической технологии являются соот­ветствующие данной стратегии обучения диагностические проце­дуры, содержащие критерии, показатели и инструментарий изме­рения результатов деятельности [54].

Под технологией **проблемного обучения** понимается такая организа­ция учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учи­теля проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность уча­щихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овла­дение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыс­лительных способностей [39].

**Концептуальные положения (по Д. Дьюи)** [4]

• Ребенок в онтогенезе повторяет путь человечества в познании.

• Усвоение знаний есть спонтанный, неуправляемый процесс.

 • Ребенок усваивает материал, не просто слушая или воспринимая органами чувств, а как результат удовлетворения возникшей у не­го потребности в знаниях, являясь активным субъектом своего обучения.

 • Условиями успешности обучения являются:

- проблематизация учебного материала (знания - «дети» удивле­ния и любопытства);

- активность ребёнка (знания должны усваиваться с «аппетитом»);

- связь обучения с жизнью ребенка, игрой, трудом.

**Особенности содержания**

Проблемное обучение основано на создании особого вида мотивации - проблемной, поэтому требует адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблем­ных ситуаций [21].

Сама логика научных знаний в генезисе представляет логику про­блемных ситуаций, поэтому часть учебного материала содержит исторически правдоподобные коллизии из истории науки [23]. Однако такой путь познания был бы слишком неэкономичен; оптимальной структурой материала будет являться сочетание традиционного изложения с включением проблемных си­туаций.

## Особенности методики

Педагогическая проблемная ситуация создаётся с помощью активизирующих действий, вопросов учителя, подчеркивающих новизну, важ­ность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. Создание психологической проблемной ситуации сугубо индивидуально. Ни слишком трудная, ни слишком легкая познавательная задача не создаёт проблемной ситуации для учеников [21].

Технология проблемного обучения заключается в следующем: учи­тель создаёт проблемную ситуацию, направляет учащихся на её решение, ор­ганизует поиск решения. Таким образом, ребёнок становится в позицию субъекта своего обучения, и как результат у него образуются новые знания, он овладевает новыми способами действия. Трудность управления проблем­ным обучением в том, что возникновение проблемной ситуации - акт инди­видуальный, поэтому от учителя требуется использование дифференциро­ванного и индивидуального подхода [52].

***Методические приёмы создания проблемных ситуаций*:**

- учитель подводит школьников к противоречию и предлагает им самим найти способ его решения;

- излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос;

- предлагает классу рассмотреть явление с различных позиций (например, командира, юриста, финансиста, педагога);

- побуждает обучаемых делать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты;

- ставит конкретные вопросы (на обобщение, обоснование, конкре­тизацию, логику рассуждения);

- определяет проблемные теоретические и практические задания (например: исследовательские);

- ставит проблемные задачи (например: с недостаточными или из­быточными исходными данными, с неопределённостью в поста­новке вопроса, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками, с ограниченным временем решения, на пре­одоление «психологической инерции» и др.). Для реализации проблемной технологии необходимы:- отбор самых актуальных, сущностных задач;

- определение особенностей проблемного обучения в различных видах учебной работы;

- построение оптимальной системы проблемного обучения, созда­ние учебных и методических пособий и руководств;

- личностный подход и мастерство учителя, способные вызвать заинтересованность учащихся в деле [39].

Задача учителя состоит не в том, чтобы сформировать безошибочное мышление, а в том, чтобы научить учащихся идти путем самостоятельных находок и открытий.

При этом и учитель, и учащиеся становятся относительно равноправ­ными участниками совместной учебной деятельности [13].

#### Выводы

Таким образом, процесс мышления начинается с анализа проблемной ситуации, которая должна создаваться систематически и с учетом реальных, значимых для учащихся противоре­чий.

Использование на уроках проблемных ситуаций позволяет управлять мыслительной деятельностью учеников, что является необходимым услови­ем развития их умственных способностей, повышения познавательной ак­тивности в процессе овладения знаниями.

**ГЛАВА III. Описание исследовательской работы по применению проблемного обучения в начальной школе**

**III.1. Опытно-исследовательская деятельность по применению**

**проблемного обучения в начальной школе**

Опытно-исследовательская работа по применению проблемного обучения в начальной школе, проведенная нами, представляет собой три этапа: **1 ЭТАП** – анализ работы учителя по применению проблемного обучения в своей педагогической деятельности и наблюдение за учащимися с точки зрения их отношения к учению, а также диагностика осознания детьми проблемных ситуаций. **2 ЭТАП** – непосредственно применение проблемного обучения. **3 ЭТАП** представляет собой диагностику тех же параметров, что и на первом этапе, а также сравнение результатов диагностик 1го и 3го этапов, и анализ эффективности применения проблемного обучения в начальной школе.

 Для опытно-исследовательской работы нами было разработано три формы диагностики: 1) диагностика на основе наблюдения, позволяющая выявить уровень осознанного отношения ребенка к проблемной ситуации, его поведения в решении проблемной ситуации; 2) наблюдение над познавательной активностью детей; 3) анкетирование, направленное на выяснение отношения учащихся к учению. Дополнительно проводилось анкетирование учителя, с целью выяснить, использует ли педагог метод проблемного обучения в своей педагогической деятельности.

Диагностики проводились дважды: до применения проблемного обучения в данном классе и после него. Это обеспечило наглядность в сравнении результатов и подведении итогов исследования. Мы считаем, что данные диагностики в совокупности дают более точное представление о возможностях использования проблемного обучения в начальной школе.

Исследование проводилось в 3 «В» классе МОУ лицей № 3 г.Екатеринбурга. в исследовании принимали участие 26 детей и классный руководитель.

**1 ЭТАП**

Прежде чем приступать к применению проблемного обучения в данном классе, а также к диагностике его эффективности, необходимо выяснить, предлагал ли учитель детям проблемные ситуации ранее, применяет ли проблемное обучение в настоящее время, знакомы ли дети с моделью поведения в проблемной ситуации, а также готовы ли дети к возможным трудностям в обучении и их отношение к учению.

***Диагностика поведения ученика в проблемной ситуации***

Цель этой диагностики – проследить за действиями ученика в условиях проблемной ситуации: обнаруживает ли учащийся проблему вообще и осознает ли ее, может ли найти путь решения проблемной ситуации. При этом учитывается самостоятельность этих действий и помощь наблюдателя.

Для этой диагностики мы выбрали четыре проблемные ситуации из разных учебных дисциплин. Ученику предлагаются для решения две проблемные ситуации по порядку. Наблюдатель внимательно следит за деятельностью и рассуждениями ученика, отмечая результат наблюдений знаком «+» при положительном исходе, или «−» при отрицательном исходе в специальном бланке (см. Приложение 1).

После того, как ученик попробовал разрешить обе проблемные ситуации, ему предлагаются еще две, аналогичные предыдущим, проблемные ситуации. Это проводится для более точного отслеживания поведения ученика, в случае, если ребенку понадобилась помощь в разрешении предыдущих проблемных ситуаций; а также, чтобы исключить возможность «случайного», неосознанного установления способа выхода из проблемной ситуации.

Ниже изложены все проблемные ситуации, предложенные ученикам для разрешения, а также краткая характеристика работы с ними.

1. Ученику задается вопрос: «С помощью чего можно увеличить количество слов в русском языке?» Вероятнее всего, в большинстве случаев дети будут отвечать: «Можно придумать новые слова или заимствовать их из другого языка». В этом случае следует еще раз повторить ребенку вопрос, делая в нем явные логические ударения: «С **помощью чего** можно увеличить **количество** слов в русском языке?» и предложить следующий рисунок:

 при у за

пере под

катился

 с вы

 до

На рисунке не указано, что вокруг слова «катился» - приставки. Задается вопрос: «С помощью чего можно увеличить количество слов в русском языке?». Одним из вариантов ответов будет: «За счет приставок». Затем предлагается при помощи данного рисунка образовать слова и выделить в них приставки.

1. Перед учеником лист бумаги и ручка. Задается вопрос: «Можно ли записать одни цифры (числа) другими цифрами (числами)?» Задание: «Запиши двойку тремя пятерками». Если ребенок не может найти способа решения проблемы, наблюдатель подсказывает, что над данными числами можно совершать арифметические действия. В результате ученик приходит к решению этой проблемы и записывает: «2 = (5 + 5) : 5».

Далее ученику предлагаются две, аналогичные предыдущим, проблемные ситуации:

1. Перед ребенком рисунок:

 ик

 ищ енок

кот

 ок

Задается вопрос: «При помощи чего еще, помимо приставок можно увеличить количество слов в русском языке?». Ребенок приходит к выводу, что для этого можно использовать суффиксы. «Образуй при помощи данного рисунка слова и выдели в них суффикс».

1. Перед ребенком лист бумаги и ручка. Задание: «Как записать четверку тремя пятерками?» Решение: «4 = 5 – (5 : 5)».

Результаты данного наблюдения внесены в таблицу (см. Приложение 2).

***Наблюдение***

Цель: выявить уровень познавательной активности учащихся, определить соотношение отвлекаемости и познавательной активности, а также выяснить эмоциональное отношение к учебе.

 Инструкция для наблюдателя

Срок наблюдения – 1 неделя на всех уроках, проводимых классным руководителем (для первого этапа диагностики) и последняя неделя (для второго этапа диагностики). Экспериментатор должен быть очень внимательным, обращать внимание на действия и реакции учеников. Результаты наблюдений необходимо фиксировать в бланке наблюдений (см. Приложение 4).

Показатели:

* активность (количество заданных вопросов, высказываний, поднятых рук, реплик и других действий, имеющих целенаправленный познавательный характер)
* самостоятельность в выполнении заданий (после получения пояснения к заданию самостоятельно выполняют его)
* отвлекаемость (количество любых действий, не связанных с учебой)

 Оценка результатов

Если ученик задает большое количество вопросов, направленных на знание не только фактического материала, но и теоретического, все его действия имеют целенаправленный познавательный характер, ребенок очень редко отвлекается, выполняет самостоятельно задания, желает выполнять трудные задания, то мы можем говорить об активном отношении к учению и развитии познавательной самостоятельности. (10 баллов).

Если ребенок задает вопросы, направленные на знание только фактического материала и его активность и отвлекаемость примерно в равных количествах, а, получая задания для самостоятельного выполнения ученик нуждается в помощи, то мы можем говорить о среднем уровне познавательной активности, положительном отношении к учению (5 баллов).

Если ребенок большую часть урока отвлекается и в малой степени проявляет активность, или не проявляет ее вообще, если его вопросы не имеют никакого целенаправленного познавательного характера или они вообще не связаны с данный учебным предметом, а самостоятельность в выполнении заданий отсутствует, то можно говорить о низком уровне активности обучения, или вовсе о ее отсутствии, так же можно говорить об отрицательном или нейтральном отношении к учению вообще (0 баллов).

В течение учебной недели за детьми на уроках осуществлялось наблюдение. В бланке наблюдения (см. Приложение 4) отмечалось количество заданных вопросов ребенком, количество поднятых рук ребенком, количество высказываний, имеющих целенаправленный характер, количество реплик, количество выполненных самостоятельно заданий, а также отвлекаемость учащихся. По прошествии недели была подсчитана активность детей и их отвлекаемость. Результаты внесены в таблицу. В таблице указаны средняя за все время наблюдения активность и отвлекаемость и сделан вывод об уровне отношения детей к учебе (см. Приложение 5). Результаты представлены в диаграмме:

Рис.1

***Анкетирование***

*Анкетирование учителя*

При помощи данной диагностики мы сможем выяснить, верно ли понимает педагог сущность проблемного обучения и его компонентов, осознает ли роль проблемного обучения в развитии мотивации к учению и познавательных интересов младших школьников.

Учителю предлагается анкета (см. приложение 6), на все вопросы которой необходимо дать развернутые ответы. Время заполнения анкеты не ограничивается.

*Анкетирование учащихся*

Анкетирование учащихся проводится дважды – до применения проблемного обучения в процессе обучения и после него.

При помощи данной диагностики мы сможем выяснить эмоциональное отношение детей к учебе, характер возникающих трудностей в учении, а также отношение учащихся к этим трудностям до внедрения проблемного обучения (это первая часть анкетирования. Во второй части (после применения проблемного обучения) мы выясним, какие изменения произошли по тем же вопросам и характер этих изменений. По одному экземпляру анкеты предлагается каждому ученику (см. Приложение 7). Время заполнения анкеты строго не ограничивается.

Инструкция для учеников

Внимательно прочитай вопросы. Подчеркни нужное. Там, где необходимо, впиши в строку свое мнение.

Результат анализа анкет учащихся

Результаты анализа анкет представлены в следующей таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос | Ответы | Кол-воответов |
| 1 | Нравится ли тебе учиться в школе? | а) даб) не всегда в) нет г) не знаю | 1214-- |
| 2 | Трудно ли тебе дается учеба? | а) даб) иногда в) нет г) не знаю | 13103- |
| 3 | Возникают ли у тебя трудности в усвоении нового материала? | а) даб) иногда в) нет г) не знаю | 1583- |
| 4\* | Если трудности возникали, то какие они? (возможен выбор нескольких вариантов) | ▪ трудно сразу понять новую тему▪ трудно самостоятельно выполнять задания по новой теме ▪ в новых темах всегда сложные задания▪ неинтересно изучать новый материал▪ я боюсь трудностей на уроках | 1818735 |
| 5 | Нравится ли тебе преодолевать трудности, искать пути решения сложных задач? | а) даб) иногда в) нет г) не знаю | 15821 |
| 6\* | Как ты относишься к новым сложным заданиям? | ▪ мне интересно▪ я их боюсь▪ с неохотой выполняю их▪ очень нравится выполнять сложные задания▪ мне требуется помощь в их выполнении | 171031121 |

 \* Для вопросов под знаком «\*» возможен выбор нескольких вариантов ответов одновременно. В столбце «Количество ответов» указано общее количество выбора соответствующего варианта ответа.

**3 ЭТАП**

3 этап – исследование после применения проблемного обучения. На данном этапе проводились те же самые диагностики, что и на первом: диагностика на основе наблюдения, наблюдение, анкетирование.

Диагностика поведения ученика в проблемной ситуации

Для выяснения результатов применения проблемного обучения проводится повторное исследование. На этом этапе исследования ученикам также предлагаются для разрешения сначала две проблемные ситуации, затем две аналогичных предыдущим проблемные ситуации:

1. Ребенку предлагается четверостишие: «Варкалось. Хливкие шорьки

 Тырялись по наве,

 И хрюкотали зелюки,

 Как мюмзики в мове.»

Задание: «Понять, о чем идет речь в этой нелепице очень трудно. Но найти слова, которые отвечают на известные тебе вопросы, можно. Назови слова, которые «откликаются» на вопросы «Кто? Что? Какие? Что делали? Что делалось?». Верный ответ: на вопрос «кто?» отвечают слова «шорьки, зелюки, мюмзики»; на вопрос «что?» отвечают слова «нава, мова»; на вопрос «какие?» - «хливкие»; на вопрос «что делали?» - «тырялись, хрюкотали»; на вопрос «что делалось?» отвечает слово «варкалось».

1. Перед учеником следующая запись: «23, 44, 65, …». Задание: «Продолжи запись». Суть разрешения этой проблемы в постепенном наращивании последующего числа на 21. То есть числовой ряд продолжается следующим образом: «23, 44, 65, 86, 107, 128, ….и т.д.»

Далее следуют аналогичные задания:

1. Ученику предлагается следующее четверостишие: «Залка бармоделет,

 Нысурка веслит,

 Гашмочка с жомкою

 В куськи к нам шпырлит.»

Назови слова, которые отвечают на вопрос «Кто? Что? Что делает?»

1. Перед учеником числовой ряд: «88, 71, 54, …». Продолжи запись. Ученик устанавливает закономерность: каждое следующее число меньше предыдущего на 17. И продолжает запись следующим образом: «88, 71, 54, 37, 20, 3».

Результаты были внесены в бланк наблюдений (см. Приложение 7).

Наблюдение

После применения проблемного обучения в данном классе проводилось повторное наблюдение за деятельностью учащихся на уроке по тем же параметрам, что и на первом этапе (активность, самостоятельность, отвлекаемость). Данные наблюдения внесены в таблицу (см. Приложение 9). Результаты представлены в следующей диаграмме.

 Рис.2

Анкетирование учащихся

После применения проблемного обучения в данном классе проводилось повторное анкетирование. Анкетирование на данном этапе исследования поможет нам более точно отследить изменения, произошедшие в эмоциональной и познавательной сфере учеников, а также характер этих изменений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос | Ответы | Кол-воответов |
| 1 | Нравится ли тебе учиться? | а) даб) не всегда в) нет г) не знаю | 224-- |
| 2 | Изменилось ли твое отношение к изучению новых тем? | а) даб) немного изменилосьв) нет г) не знаю | 11105- |
| 3\* | Если изменилось, то как? | ▪ стало интереснее изучать новые темы▪ стало сложнее изучать новые темы▪ стало интереснее учиться▪ захотелось узнать много нового▪ исчез интерес к учебе▪ захотелось преодолевать трудности на уроках▪ захотелось самостоятельно искать пути решения трудных заданий▪ я перестал бояться трудностей на уроках | 202018-171910 |
| 4\* | Как ты теперь относишься к новым сложным заданиям? | ▪ мне стало интересно их разбирать▪ мне не хочется их выполнять▪ мне хочется искать пути решения▪ мне хочется самостоятельно искать пути решения заданий▪ мне нравится искать разные способы решения заданий | 19222017 |

* Для вопросов под знаком «\*» возможен выбор нескольких вариантов ответов одновременно. В столбце таблицы «Количество ответов» указано общее количество выбора соответствующего варианта ответа.

Таким образом, были проведены все запланированные диагностики, результаты зафиксированы. Все диагностики (кроме анкетирования учителя) проводились дважды. Анализ результатов исследований, а также их сопоставительная характеристика представлены в следующем параграфе работы.

**III.2. Сравнительная характеристика результатов исследования**

В ходе опытно-исследовательской работы нами было проведено три формы диагностики: 1) диагностика на основе наблюдения, позволяющая выявить уровень осознанного отношения ребенка к проблемной ситуации, его поведения в решении проблемной ситуации; 2) наблюдение над познавательной активностью детей; 3) анкетирование, направленное на выяснение отношения учащихся к учению. Дополнительно проводилось анкетирование учителя, с целью выяснить, использует ли педагог метод проблемного обучения в своей педагогической деятельности.

После проведенной исследовательской работы представляется возможным проанализировать результаты диагностик и сопоставить их между собой, с целью выяснения эффективности применения проблемного обучения в начальной школе.

**Результаты исследований до применения ПО**

Диагностика поведения ученика в проблемной ситуации

После проведения данного исследования выяснилось, что большинство учащихся сразу же замечают проблемную ситуацию, многие самостоятельно осознают существующую в ней проблему. Но найти самостоятельно пути выхода из проблемной ситуации удается не многим, некоторым для этого требуется помощь. Разрешить аналогичную ситуацию смогли половина учеников.

Наблюдение

У 5 человек активность превышает отвлекаемость, что может свидетельствовать о высоком уровне познавательной активности. Эти дети очень часто задают большое количество вопросов, направленных на знание не только фактического материала, но и теоретического. Эти дети самостоятельно выполняют учебные задачи.

У 12 человек активность и отвлекаемость находятся примерно в равных количествах, что говорит о среднем уровне активности познания. Эти дети интересуются лишь фактическим материалом и пытаются давать высказывания, имеющие целенаправленный характер. В выполнении самостоятельных заданий этим детям необходима помощь.

И у 9 человек отвлекаемость превышает активность, что говорит о низком уровне активности обучения. Эти дети задают очень мало вопросов и часто эти вопросы не имеют целенаправленного познавательного характера, они очень часто отвлекаются. Самостоятельно выполнить задания не могут.

Анализ результатов диагностики показал, что основная масса учащихся – дети со средним уровнем заинтересованности в учебе, эти дети активны на уроке «по заданию учителя», много отвлекаются на посторонние дела во время урока. Количество детей, у которых отвлекаемость превышает активность больше, чем детей с преобладанием активности.

Анкетирование

Анкетирование учителя показало, что педагог вполне правильно понимает суть метода проблемного обучения, выделяет проблемную ситуацию как центральное звено в проблемном обучении. Учитель осознает роль использования метода проблемного обучения для развития познавательного интереса и самостоятельности школьников и даже имеет желание использовать данный метод в своей педагогической деятельности. Но у педагога возникают затруднения в реализации технологии проблемного обучения на практике. В связи с этим, учитель использует метод проблемного обучения стихийно, бессистемно, основываясь на рекомендациях методических пособий. В большинстве случаев учитель не использует проблемное обучение, боясь не справиться с ним и потерять время и существующий интерес детей к учебе.

В ходе анализа анкет учащихся выяснилось, что большинству детей нравится учиться в школе, но многие из них испытывают трудности в обучении, в основном это трудности, связанные с усвоением нового материала, с невозможностью самостоятельного выполнения сложных заданий, необходима помощь. При этом детям нравится преодолевать трудности и хочется самостоятельно искать пути решения задач.

**Результаты исследований после применения ПО**

Диагностика поведения ученика в проблемной ситуации

Анализируя данные таблицы, можно установить, что после применения проблемного обучения абсолютно все ученики видят в предложенном задании проблему и почти все ее самостоятельно осознают. Самостоятельно находят разрешение проблемной ситуации уже больше половины учеников, а если помощь окажет наблюдатель, то все ученики справляются с заданием. Найти выход из аналогичной проблемной ситуации способны все ученики.

Наблюдение

Анализ наблюдения показал следующие результаты:

У 15 учащихся активность превышает отвлекаемость.

У 11 человек активность и отвлекаемость находятся примерно в равных количествах.

В результате наблюдения на данном этапе не выявлено учеников, у которых отвлекаемость превышает активность.

Результаты наблюдений показаны в виде диаграмм ранее. На данном этапе работы мы представим сводную диаграмму итогов наблюдений до применения проблемного обучения и после него:

Рис.3

По диаграмме прослеживается динамика изменения уровня познавательной активности учащихся до применения проблемного обучения (более светлый оттенок) и после применения проблемного обучения (темный оттенок).

Анкетирование

Анализ анкет второго этапа показал, что у детей повысился интерес к учебе, новым знаниям, исчез страх перед преодолением трудностей, усилилось желание самостоятельного поиска разных подходов к выполнению заданий.

Таким образом, результаты трех исследований до применения проблемного обучения показали, что дети способны видеть и воспринимать проблемные ситуации самостоятельно, но нуждаются в помощи и руководстве по освоению модели поведения в проблемной ситуации (найти проблему, сформулировать ее, искать пути разрешения, выбрать нужный, доказать верность выбора). Учитель ранее использовал проблемные ситуации в своей педагогической деятельности, но это происходило бессистемно и интуитивно, поэтому дети действуют в проблемной ситуации неосознанно, по наитию. У учащихся есть сильное желание учиться, постигать новые знания, проявлять самостоятельность, но трудности, встающие на их пути, мешают реализации этих желаний.

Результаты всех исследований после применения проблемного обучения позволяют утверждать, что учащиеся сознательно орудуют в условиях проблемной ситуации, большинство из них самостоятельно способны найти ее разрешение. Ученики успешно освоили приемы поведения в проблемной ситуации. После применения проблемного обучения интерес к учебе и учебная активность значительно возросли. Деятельность детей стала более сосредоточенная, более длительное время удерживается внимание учеников во время урока, увеличилась доля самостоятельной деятельности детей.

По итогам сопоставительного анализа результатов опытно-исследовательской работы, проведенной нами, можно утверждать, что использование проблемного обучения делает возможным преодоление всех сложностей в обучении и повышает познавательную активность и самостоятельность в обучении.

**III.3. Анализ эффективности применения проблемного обучения в**

**начальной школе**

В течение четырех недель проблемное обучение вводилось в образовательный процесс при соблюдении всех особенностей и требований его технологии.

Обучение в данном классе происходит на основе образовательной системы «Школа 2100», которая руководствуется принципами развивающего обучения, что позволяет естественным образом выстраивать технологию проблемного обучения без ограничений.

 Анализ результатов диагностики показал, что активность у детей существенно повысилась, а интерес к учебе значительно увеличился. В классе не осталось детей с повышенным уровнем отвлекаемости. Напряжение интеллектуальных сил ученика рождается в столкновении с трудностью в понимании и осмыслении нового факта или понятия и характеризуется наличием проблемной ситуации, высокого познавательного интереса учащихся к теме. Связь между формированием положительной учебной мотивации и проблемным обучением объясняется тем, что такой способ организации учебного процесса детерминирует процесс активного, творческого мышления учащихся, направленный на овладение общими способами решения проблемных задач.

А также выяснилось, что у детей повысился интерес к учебе, новым знаниям, улучшилось эмоциональное отношение к учению, исчез страх перед преодолением трудностей, усилилось желание самостоятельного поиска разных подходов к выполнению проблемных заданий. Воздействие на эмоционально-чувственную сферу учащихся создаёт условия, благоприятствующие активной мыслительной деятельности. А эмоциональность и способы её создания являются неотъемлемым элементом проблемного обучения. Обычно применяемые в школе способы подачи учебного материала приводят к неуправляемому (случайному) формированию у учащихся учебно-познавательных мотивов. Использование же проблемного обучения создает условия для целенаправленного формирования учебно-познавательных мотивов.

Подтвердилось также опытным путем и то, что проблемная ситуация также стимулирует мыслительную деятельность учащихся в процессе учения, помогает обеспечить то деятельное состояние мозга, которое является необходимым условием для образования новых связей, и в этом отношении признается как одно из главных условий возникновения познавательной потребности, так как она помогает учащимся осознать тему урока в учебной деятельности, специально для этого организуемой учителем.

Кроме того, учебные проблемы оказывают положительное воздействие на эмоциональную сферу учащихся, дети испытывают огромное удовольствие, если разрешат проблему самостоятельно, их самооценка растет.

Конечно, проблемное обучение требует значительных изменений не только в организации учебного процесса, но и в изложении учебного материала. Но такие изменения в настоящее время крайне необходимы в свете снижения познавательных мотивов школьников.

**Выводы**

Сравнив результаты первого этапа (до применения проблемного обучения) и второго этапа (после применения проблемного обучения) можно сделать вывод о том, что внедренное нами проблемное обучение оказало положительный эффект на отношение школьников к учебной деятельности и на качество их учения, так как повысились уровни познавательного интереса, самостоятельности и активности детей в учении.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Итак, применение в учебном процессе проблемных ситуаций помогает учителю выполнить одну из важных задач, поставленных реформой школы, - формировать у учащихся самостоятельное, активное, творческое мышление. Развитие же таковых способностей может осуществляться лишь в творческой самостоятельной деятельности учеников, специально организуемой учителем в процессе обучения. Поэтому педагог должен знать о тех условиях, в которые следует ставить школьников, чтобы стимулировать подлинное продуктивное мышление. Одним из таких условий является создание проблемных ситуаций, которые составляют необходимую закономерность творческого мышления, его начальный момент.

Однако эффективное развитие творческого мышления обеспечивает лишь системапроблемных ситуаций.

Нами было проведено исследование по выяснению уровня самостоятельности, продуктивности мышления учащихся, а также по выявлению степени заинтересованности учеников 3 класса к самостоятельности в учении и их отношению к учебе вообще. Исследование показало, что большинство учеников заинтересовано в учебе, но активность и самостоятельность деятельности снижена по причине постоянно возникающих трудностей и невозможности самостоятельно разрешить их.

Исходя из гипотезы нашего исследования, мы применяли проблемное обучение в данном классе на протяжении пяти недель, систематично и учитывая индивидуальные особенности учащихся. После применения проблемного обучения, по результатам диагностики, было выявлено, что у учащихся существенно повысилась активность в познавательной деятельности, возросла самостоятельность в поисках решения заданий, появилась внутренняя мотивация к познанию, а также улучшилось эмоциональное отношение к учению.

Результаты нашего исследования позволяют утверждать, что при использовании на уроках системы проблемных ситуаций учащимся доступен более высокий уровень познавательной деятельности, который, прежде всего, обеспечивает глубину и осознанность усвоения знаний.

Кроме того, включение школьников в самостоятельную поисковую деятельность под руководством учителя помогает им овладеть элементарными методами науки и приёмами самостоятельной работы.

Главная ценность в том, что дети в очередной раз получают возможность сравнивать, наблюдать, делать выводы; убеждаются в том, что не на каждый вопрос есть готовый ответ, что ответ может быть неоднозначным, что каждый из них имеет полное право искать и находить свой ответ, отстаивать свое мнение. Изменения, происходящие в детях, указывают на то, что учебные проблемы создают благоприятные условия для общего развития каждого ребёнка.

Разрешение системы проблемных ситуаций приучает школьников к умственному напряжению, без чего невозможна подготовка к жизни, к труду на пользу общества.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. М.: Издат. Дом Шалвы Амонашвили, 1995.
2. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М: Просвещение, 1985.
3. Бабанский Ю.К. Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников. Ростов-на-Дону, 1970.
4. Безрукова В.С. Настольная книга педагога-исследователя. Екатеринбург: Изд-во Дома учителя, 2000.
5. Белкин А.С. Ситуация успеха. Как ее создать. М.: Просвещение, 1991.
6. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к занятиям и потребности к

 самообразованию. М.: Просвещение, 1985.

1. Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемного обучения. М., 1983.
2. Вилькеев Д.В. Познавательная деятельность учащихся при проблемном характере обучения основам наук в школе. Казань: Изд-во КГУ, 1967.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика-Пресс, 1996.
4. Гин А.А. Приемы педагогической техники: свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. М.: Вита-Пресс, 1999.
5. Давыдов В.В. Российская педагогическая энциклопедия. М., 1993.
6. Джуринский А.Н. История педагогики. М.: ВЛАДОС, 1998.
7. Джуринский А.Н. Развитие образования в современном мире: учеб.пособие. М.: Просвещение, 1987.
8. Дорно И.В. Проблемное обучение в школе: метод. пособие для студентов-заочников.
9. Дусавицкий А.К. Формула интереса. М.: Просвещение, 1989.
10. Дьяченко И.М., Кандыбович Л.А. Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия. М.: Хэлтон, 1998.
11. Занков Л.В. О начальном обучении. М.: АПН РСФСР, 1963.
12. Занков Л.В. Развитие учащихся в процессе обучения. М.: АПН РСФСР, 1963.
13. Зубкова Н.М. Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей. СПб.: Речь, 2006.
14. Игнатьев Е.И. Математическая смекалка. М.: Омега, 1994.
15. Ильницкая И.А. Проблемные ситуации и пути их создания на уроке. М., 1985.
16. Кайдаш Е.Г. Развитие познавательных интересов в учебном процессе // Начальная школа. 1993. № 12.
17. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М., 1994.
18. Климчук В.А. Тренинг внутренней мотивации. СПб.: Речь, 2005.
19. Коджаспиров А.Ю., Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь. М.: Академия, 2000.
20. Коротаева Е.В. Обучающие технологии в познавательной деятельности. М., 2003.
21. Коротаева Е.В. Педагогические технологии: Вопросы теории и практики внедрения. Екатеринбург: УрГПУ, 2005.
22. Краткий психологический словарь./сост. КарпенкоЛ.А. под общ.ред. Пет-ровского А.В., Ярошевского М.Г. М.: Политиздат, 1985.
23. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии: Учеб.-метод. пособие. М.: Педагогич. общ-во России, 2001.
24. Кумекер Л., Шейн Дж. С. Свобода учить, свобода учиться. М.: Народное образование, 1994.
25. Латышина Д.И. История педагогики (История образования и педагогической мысли). М.: Гардарики, 2003.
26. Левитес Д.Г. Практика обучения: современные образовательные технологии. М.: ИПП; Воронеж: НПО МОДЭК, 1998.
27. Леонтьев А.Г. Педагогические ситуация. Как учить?// Знание – сила. № 2. 1990.
28. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981.
29. Маралов В.Г., Сятаров В.А. Формирование основ социальной активности личности в детском возрасте. М., 1990.
30. Матюнин Б.Г. Нетрадиционная педагогика. М.: Школа – Пресс, 1994.
31. Матюхина М.В. Мотивация учения младших школьников. М.: Педагогика, 1984.
32. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М., 1972.
33. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. М., 1983.
34. Махмутов М.И. Проблемное обучение. М., 1975.
35. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. М.: Педагогика,1975.
36. Махмутов М.И. Теория и практика проблемного обучения. Казань.: Таткнигоиздат, 1972.
37. Мельникова Е.Л. Технология проблемного обучения. Школа 2100. Образовательная программа и пути ее реализации. М.: Баласс, 1999.
38. Методические рекомендации по освоению активных методов обучения. М.: ЦМКПК, 1991.
39. Мочалова Н.М. Методы проблемного обучения и границы их применения. Казань: Изд-во Казанского унив-та, 1979.
40. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 1999.
41. Основы педагогических технологий: краткий толковый словарь / УрГПУ. Екатеринбург, 1995.
42. Оконь В.В. Основы проблемного обучения. М., 1986.
43. Психологический словарь / под ред. Зинченко В.П., Мещерякова Б.Г. М.: Астрель, 2004.
44. Ротенберг В.С. Поисковая активность и адаптация. М., 1984.
45. Рябцева С.А. Диалог за партой. М.: Просвещение, 1989.
46. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления. М.: НИИ «Школа технологий»,2005.
47. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 1998.
48. Селиванов В.С. Основы общей педагогики: теория и методика воспитания / Под ред. В.А. Сластенина. М.: «Академия», 2000.
49. Тихомирова Л.Ф. Упражнение на каждый день: логика для младших школьников. Ярославль: Академия развития, 1998.
50. Талызина Н.Ф. формирование познавательной деятельности младших школьников. М.: Просвещение, 1988.
51. Харламов И.Ф. Педагогика. М.: Юрист, 1997.
52. Чуричков А., Снегирев В. Головоломки и занимательные задачи в тренинге. СПб.: Речь, 2006.
53. Щукина Г.И. Активация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение, 1979.
54. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. М.: Просвещение, 1986.
55. Эльконин Д.Б. Избранные педагогические труды. Проблемы возрастной и педагогической психологии. М.: Международная педагогическая академия, 1995.
56. Якиманская И.С Личностно-ориентированное обучение в современной школе. М.: Сентябрь, 2000.
57. Якобсон П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. М.: Просвещение, 1969.