

НЕПРЕРЫВНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



проблемы и поиски

**Научный педагогический и психологический
журнал**

В. Г. Каташев

Педагогический эксперимент

Академии педагогических наук СССР в Казани:

краткий дидактический анализ

научных достижений 50-х годов XX века

Приложение

№ 2

(8)

2018

Continuous pedagogical education: problems and search

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт психологии и образования
Российская академия образования

**НЕПРЕРЫВНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ:
проблемы и поиски**

В. Г. Каташев

**Педагогический эксперимент
Академии педагогических наук СССР
в Казани:
краткий дидактический анализ научных
достижений 50-х годов XX века**

Научный журнал (Приложение)

№ 2 (8) 2018 г.

Казань, 2018



УДК 37.019
ББК 78
К29

Научный редактор – В. Ф. Габдулхаков – доктор педагогических наук профессор Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета.

К29 Каташев В. Г.

Педагогический эксперимент Академии педагогических наук СССР в Казани: краткий дидактический анализ научных достижений 50-х годов XX века. // НЕПРЕРЫВНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: проблемы и поиски. Научный журнал (Приложение). № 2 (8) 2018. – Казань: Отечество. – 74 с.

ISBN 978-5-9223-1243-4

Приложение к научному журналу «Непрерывное педагогическое образование: проблемы и поиски» – 2018. № 2(8) – содержит авторские материалы доктора педагогических наук профессора Валерия Георгиевича Каташева, опубликованные им в разных номерах этого журнала (2016, 2017, 2018). Материалы раскрывают сущность педагогического эксперимента АПН СССР, проведенного в середине 50-х годов XX века в Казани. Статьи В.Г.Каташева об этом эксперименте в систематизированном виде представляют собой концептуальный взгляд автора на прошлое, настоящее и будущее педагогической науки. Будут интересны студентам, аспирантам, преподавателям вузов.

УДК 37.019
ББК 78

ISBN 978-5-9223-1243-4

© Каташев В.Г., 2018

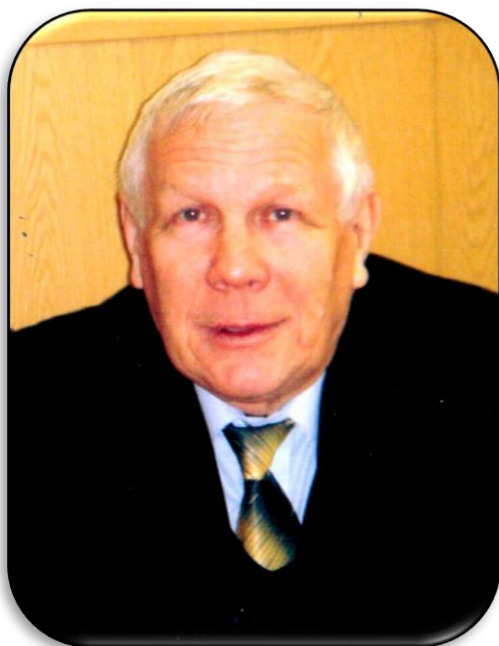


Содержание

Предисловие	5
О времени, когда образование в Татарии было эталоном для всей страны ...	11
Научная школа М.И.Махмутова и ее экспериментальная база	17
Педагогический эксперимент в Казани Союзного значения	23
Пионеры проблемного обучения в Казани и один из первых – Вилькеев Джавдат Валиевич	29
Развитие познавательной самостоятельности учащихся как стратегическое направление исследований Казанского педагогического эксперимента. Раз- работчик Наталья Александровна Половникова	36
Кирсанов Анатолий Александрович – центральный участник Казанского педагогического эксперимента	42
Система методической работы с учителем как стратегическое условие ре- ализации идей Казанского педагогического эксперимента	48
Дидактические основания диалектического единства разных типов обуче- ния	58
Развитие исследовательских способностей учащихся в условиях эвристиче- ского программирования учения. Идея, предложенная Андреевым Вален- тином Ивановичем	65
Послесловие	74

Предисловие

Предлагаемый здесь материал не столько о себе, сколько о времени работы в системе образования, и он не носит автобиографического смысла: его цель показать серию статей о Казанском педагогическом эксперименте, о его участниках, которых знал лично и, как считаю, могу кратко обобщить, сформулировать их научные достижения, открытия.



Жанр представляемого материала назвать трудно!

Попытка представить материал как исторический анализ развития педагогики в Казани не имеет под собой оснований, потому что здесь нет работы с документами, архивами, нет конкретных данных, каких-то стенографических материалов, дат.

Понятно, что это не мемуары и не описание тех или других событий, биографий.

Скорее всего, это неопределенный жанр свободного, дидактического осмысления во времени, анализа результатов педагогического эксперимента, его результатов и достижений в теории и практике одним из участников, работавшего тогда и в ранге директора школы, и сотрудника Министерства просвещения Татарской Республики.

Дидактический анализ строился на основе диалектического подхода с попыткой показать причинно следственные связи социальных, промышленных, научных, психолого-педагогических взаимосвязей в развитии педагогической науки и практики того времени.

Я не претендую на полноту дидактического анализа педагогических достижений широкомасштабного эксперимента в Казани, просто считаю необходимым поднять проблему и предложить ее исследование молодым ученым и практикам, всем тем, кто находится в поиске наиболее эффективных путей развития системы образования в республике.

Современная система образования в России, судя по средствам массовой информации и научно-педагогической печати, подвергается тщательному анализу по всем направлениям и часто этот анализ происходит в сравнении с системой просвещения советского периода.

По объективным, а часто и субъективным показателям, такие дискуссии бывают некорректными по разным направлениям.

Среди основных можно назвать следующие:

1. По целям обучения. В советский период была сформулирована достаточно утопическая цель просвещения – всеобщее среднее образование, но стремление реализовать эту цель на начальном этапе давало существенные результаты по двум вопросам: первый, та часть моло-



дежи, которая усваивала высокий уровень содержания среднего образования, активно пополняла корпус научных кадров страны, инженеров, партийных и хозяйственных работников; второй, – те, кто не достигал вершин среднего образования, через систему начального профессионального образования становились в своем большинстве разного уровня квалифицированными рабочими.

2. По целям воспитания. Психологически у молодежи формировалось профессиональное самосознание, особенно в той части, где надо было оценить свой уровень профессиональных притязаний. Здесь два аспекта: с одной стороны, молодой человек понимал объективность сторонней оценки своих возможностей и возможности своих более успешных в учебе товарищей, что вызывало у него уважение к интеллекту вообще. Важно отметить, что в оценке своего учебного статуса в большей степени преобладали самооценка и рефлексия своей прилежности к учебе, воли, мотивов, целей, устремленности и т.д. С другой, у него начинало формироваться самосознание своих профессиональных возможностей в выборе реального спектра профессиональной деятельности.
3. По социальному восприятию. В постсоветский период отношение к целям всеобщего образования принципиально поменялось. В конституции как бы провозглашаются равные стартовые возможности для всех детей, даже реализуются идеи инклюзивного образования, но по факту произошла резкая дифференциация образования не только по целям, но главное, по содержанию образования. В народе школы подразделяются как на специальные, где учатся дети средних социальных слоев, так и на социальные – для детей малоимущих, а всеми остальными детьми (детьми очень состоятельных родителей) заполнены платные (зарубежные) школы.

Целью данного издания является не поиск и выявление ущербности современной системы образования, а представление лучшего образца школы советского периода и выдающихся ученых-педагогов и учителей, создавших лучшую для того времени школу.

Социальная, школьная, научная атмосфера, представленная в этом издании, проиллюстрирована материалами педагогического эксперимента, проходившего в Казани. Характеристика этой атмосферы носит индивидуальный характер и не претендует на оценку образования всей страны.

Детерминизм фундаментальных наук и педагогики в Казанском педагогическом эксперименте стал основой развития педагогики как науки и, как следствие, педагогической практики. Поэтому мы не должны забывать о людях, которые занимались фундаментальной наукой и прямо или косвенно влияли на развитие педагогики.



Камиль Ахметович Валиев

Камиль Ахметович Валиев.

15 января 1931 года, дер. Верхний Шандер, Таканышский район, Татарская АССР — 28 июля 2010 года, Москва) советский и российский физик, академик РАН, доктор физико-математических наук, профессор, научный руководитель Физико-технологического института РАН. Лауреат Ленинской премии. Окончил среднюю школу в 1949 году. Окончив физико-математический факультет Казанского университета в 1954 году с отличием по специальности «физика», продолжил образование в аспирантуре Казанского университета. В 1953-1964 годах (последовательно) старший преподаватель, доцент, заведующий кафедрой физики Казанского педагогического института. Кандидат физико-математических наук (1958). Тема диссертации: «Магнитный резонанс на ядрах парамагнитных атомов». Доктор физико-математических наук (1963). Тема диссертации: «Теоретические вопросы исследования жидкого вещества спектроскопическими методами (магнитный резонанс и молекулярное рассеяние и поглощение света)».

Источник:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%B2,%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D1%8C,%D0%90%D1%85%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87>

Одним из стратегических результатов Казанского педагогического эксперимента можно считать рождение научно-педагогической школы.

С высоты прошедшего времени, взгляд на развитие педагогической науки становится более диалектичным, становятся видимыми причинно-следственные связи, которые, возможно, тогда не осознавались!

Казань в середине 50-х годов прошлого столетия – не просто студенческий город, это город активного развития фундаментальных наук.

Один пример.

В Казанском педагогическом институте на физико-математическом факультете заведующим кафедрой теоретической физики работал Валиев Камил Ахметович.

Студенты не отдавали себе отчета, кто с ними работает, просто ощущали высокие требования по математике, физике. Иногда жаловались на трудности сдачи зачетов, экзаменов. В любимчиках у преподавателей были те, кто решал задачи, но именно эти студенты были авторитетами и у студентов. Это был мощный воспитательный потенциал и в плане уважения к интеллекту, и в плане гордости за свой институт.

Наверное, это может служить иллюстрацией метаиндивидуального влияния личности ученого на образовательную среду института.

Вскоре, Камил Ахметович уехал в Москву, говорили на защиту докторской, в институте осталась его научная школа, представители которой (несколько человек) вскоре защитили докторские диссертации.

Через несколько лет в кабинетах физики обновили портреты выдающихся советских физиков, среди которых, в ряду с Велиховым Е.П., Жоресом Алферовым и др., был и портрет Валиева К.А., академика, лауреата Ленинской премии, директора производственного предприятия «Микрон».



Возникает вопрос, как связана фундаментальная наука с практикой ее преподавания?

В Казани сложилась выдающаяся школа ученых, представителей фундаментальных наук, которая сосуществовала в образовательной среде и требовала подготовленных выпускников средней школы.

Сейчас можно утверждать, что в то время формировался высокий авторитет фундаментальных наук, самыми популярными в вузах Казани были факультеты физики, математики и технические, конкурсы на которые зашкаливали. Проходной балл на эти факультеты колебался в районе 24-25 баллов, а это 5 экзаменов и практически все надо было сдать на «отлично».

Что же говорить про Казанский государственный университет, в котором работали выдающиеся физики, математики, биологи, химики! А авиационный институт, на стенах которого мемориальные доски Глушко В.П., Королева С.П. и др. И некоторым сейчас хватает совести все это называть «шарагами»!!!

На фоне активного развития фундаментальной науки проявились точки бифуркации в развитии образования.

Объяснительно-иллюстративный тип обучения в школе и вузе, доминировавший в течение четверти века, поднял страну на ноги, и вывел на лидирующее место в мире!

Тогда всей студенческой молодежи было ясно, что победа в Великой Отечественной войне, – не просто победа над всемирным фашизмом, это победа социально здоровых сил в первую очередь нашей страны! (Это то, что называлось оттепелью).

Здесь уместно вспомнить слова Фрейда: «По всей вероятности, определенный процент человечества – из-за болезненных задатков или чрезмерной силы влечений – навсегда останется асоциальным, но если бы удалось сегодняшнее враждебное культуре большинство превратить в меньшинство, то было бы достигнуто очень многое, пожалуй, даже все, чего можно достичь» [1]. Все тогда считали, что асоциальное большинство преодолено. Вся страна безмерно гордилась и первым пассажирским реактивным самолетом, и первым атомным ледоколом и еще многим, многим первым и, самое главное, понятным наиболее справедливым распределением прибавочной стоимости. Но в этот послевоенный период диалектически стало ясно, что образовательное качество должно перейти в некое совсем другое количество, которое должно обеспечить новое качество.

Не все было понятно в диалектическом движении к истине.

К наиболее рациональному результату можно прийти только через масштабный эксперимент!

Стечение обстоятельств, а это и обстоятельность суждений ученых, представителей фундаментальных наук, ученых-педагогов того времени послужила выбору Казани как города большой науки и студенчества, как всесоюзной экспериментальной площадки.

В Казань приехала Аристова Л.П., сотрудник лаборатории института СиМО АПН СССР, научный руководитель Огородников И.Т., а в качестве гаранта чистоты эксперимента выступил Аристов А.Б., советский политический деятель.

Аристова Л.П. взяла школу и начала поиск альтернативы объяснительно-иллюстративному типу обучения.

Казанский педагогический эксперимент был настолько своевременен, что к нему имплицитно стали подключаться целые школы и просто учителя.

В эксперименте стали проявляться молодые ученые Вилькеев Д.В., Половникова Н.А., Кирсанов А.А. И самое интересное, эксперимент в масштабе республики возглавил министр Махмутов М.И.



Махмутов Мирза Исмаилович – это отдельная история, его дидактическое предвосхищение проявилось неожиданно и оперативно. Еще недавно демобилизовался, свободно владея арабским, английским языками, он стал работать преподавателем арабского языка в Казанском университете.

По воле сложившихся обстоятельств группа преподавателей КГУ возглавила республику.

Махмутов М.И. возглавил министерство, тогда ещё просвещения.

Махмутова М.И. необходимо рассматривать как минимум в трех плоскостях:

Первая – человеческая – это яркий, харизматичный представитель своего народа, крепкий, высокий, статный человек с красивым мужским лицом. Он восхищал окружающих своим интеллектом, и, естественно, пользовался необыкновенным авторитетом во всех городских и районных администрациях. Этому свидетели все сотрудники министерства, поскольку они пользовались его авторитетом. Когда, проверяя какой-либо город или район, докладывали о результатах первым лицам, всегда подчеркивали точку зрения Махмутова М.И. на то или другое состояние в их школах.

Ни разу, никто не оправдывался, не ссылаясь на обстоятельства, а просто все делал как надо, в значительной степени это определяло принадлежность переходящего Красного знамени России Татарстану.

Сегодня бывалые академики рассказывают, что когда были еще младшими сотрудниками в разных институтах академии, по приезде Махмутова М.И., весть о нём разносилась мгновенно, и все искали причины выйти, чтобы просто увидеть, посмотреть, а если получится, пообщаться с ним!

По их мнению, академия (АПН СССР) конца 60-х-70-х годов XX века – уникальное явление в педагогической науке! Именно в условиях этой академии сформировались такие корифеи, как Батышев Сергей Яковлевич, законодатель профессиональной педагогики, Атутов Петр Родионович, автор теории политехнического обучения, Волков Геннадий Никандрович, основатель народной педагогики как основы этнопедагогики.

Научные взгляды этих ученых органично вписывались в теорию проблемного обучения и воспринимались как учительством, так и обществом.

Между собой эти ученые были единомышленниками, но в науке – соперники, каждый – лидер в своей области.

Это образцы честности и принципиальности в науке, порядочности, объективности, доброжелательности к более молодым ученым.

Махмутов М.И. как организатор просвещения и педагогической науки был носителем самых передовых по тем временам дидактических идей, был организатором, оперативно их внедряющим.

Мирза Исмаилович органично вписался в эксперимент и как руководитель и, самое главное, как ученый теоретик и как ученый-экспериментатор.



Понимая потребности фундаментальных наук в молодых ученых, потребности производства в инициативных, грамотных инженерах, в квалифицированных рабочих, быстро определил наиболее рациональный вектор развития педагогической науки, соответствующий потребностям наукоемкого производства.

Эволюционный переход от сложившегося объяснительно-иллюстративного типа обучения к проблемному типу, требовал создания новой теории. Она была представлена в книге «Теория и практика проблемного обучения» [2], где раскрыта дидактика в ее первоначальном смысле, где показано, как всех учить всему, ориентируясь на потребности наукоемкого производства.

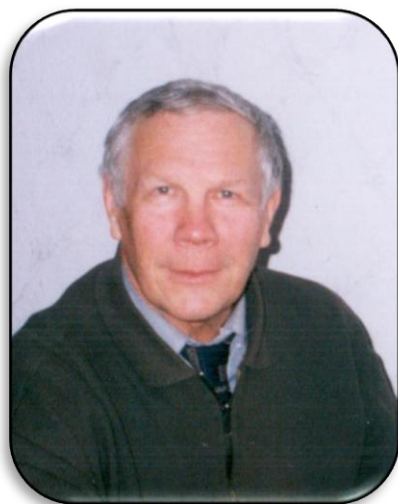
В этом смысле и определяется детерминизм фундаментальных наук и педагогики, отразившемся в казанском эксперименте.

Литература

1. Зигмунд Фрейд. Будущее одной иллюзии. В книге Сумерки богов. – М.: Политиздат, 1990. – С. 94.
2. Махмутов М.И. Теория и практика проблемного обучения. Казань: Татарское книжное издательство, 1972. - 550 с.

О времени, когда образование в Татарии было эталоном для всей страны

75 лет В.Г.Каташеву, доктору педагогических наук, почетному работнику высшего профессионального образования, обладателю медалей «За доблестный труд», в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина, 1000-летия города Казани.



Больше 50 лет в системе образования. Учитель, зам. директора, директор ряда школ города Казани с 1966 года по 1974 год, сотрудник Министерства просвещения ТАССР, научный сотрудник НИИ профессионально-технической педагогики АПН СССР, в 1981 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, в 1995 г. – докторскую.

Образование в Республике Татарстан (тогда Советской Татарии) было эталоном для всей страны (СССР). В Казани проводились всесоюзные конференции, учителя, руководители народного образования разных территорий приезжали перенимать опыт подготовки учителей, систему совершенствования этого опыта.

Валерий Георгиевич Каташев занимался исследованием развития образования в Казани на рубеже перехода педагогической мысли страны в 50-70 годы прошлого столетия от объяснительно-иллюстративного к проблемному типу обучения.

В силу сложившихся обстоятельств в 25 лет я принял школу в самом большом (Ленинском) районе города Казани. Это было в 1966 году. В районе около 60 школ. Совещания директоров проходили в зале заседаний исполкома. Директорами школ в то время, в подавляющем большинстве были мужчины и многие из них участники войны. Закончив победоносную войну молодыми людьми, они жаждали принять участие в развитии страны на принципиально новой основе.

Доучившись, получив дипломы учителей истории, математики, физики и других предметов, пошли в школу и вскоре стали возглавлять педагогические коллективы.

В 50-е годы это уже были известные профессионалы в своем деле.

Меня приняли в таком коллективе гостеприимно и с некоторым не поддельным интересом! Что же представляет из себя «племя младое незнакомое»?

Практически, большинство директоров школ были гораздо старше меня, естественно, к моей профессиональной деятельности относились поощрительно, с постоянным желанием помочь.

Все-таки, как мне, в те годы, доверили 25 лет школу?

Я пришел в школу учителем физики по распределению.

Сразу же пришлось преподавать и физику, и астрономию, и математику, и черчение, но в центре был кабинет физики и здесь строгое выполнение программы, а это и оборудование для лабораторных работ, и физический практикум и обязательное использование кино уроков, и всех других передовых технических средств того времени.

Для этого нужен был кабинет, и я с юношеским энтузиазмом стал его создавать.

Моим энтузиазмом заразились и ученики, с помощью которых в течение года был создан, отвечающий всем требованиям программы кабинет физики.

Поощряя такой задор, меня выбрали и членом городской предметной комиссии по физике, где чаще всего решали задачи, и, конечно, маститые учителя физики, а это практически все были директора школ, давали решать задачи мне,



ссылаясь на то, что проверяют, чему меня научили в институте. Я же, со своей стороны, старался не потерять лицо – удачно решал задачи, кстати, директор школы или завуч, отвечающий за естественный цикл, не решающий задачи, не воспринимался как стоящий директор или завуч.

Наверное, это послужило толчком в предложении мне перейти в другую школу завучем, а еще через год и предложили принять школу.

Через некоторое время я стал осознавать определенную иерархию авторитетов среди директоров, не смотря на то, что показатели работ школ были достаточно равными. На современном языке это был рейтинг работы школ, но не формальный и подогнанный,

а естественный – профессиональной оценкой самих директоров.

Одним из легендарных педагогических авторитетов того времени был директор средней школы № 94 г. Казани **Иосиф Маркович Найшуллер**.

Как тогда зарабатывался авторитет директора школы?

В те времена на совещании директоров обсуждалось множество административных проблем: это и выполнение сметы, и ремонт школы на разных этапах, это и расход фонда всеобуча, это и анализ причин правонарушений учащихся, но стратегической проблемой обсуждения были так называемые семинары директоров и завучей.

В начале учебного года намечались семинары по два в каждой школе. Это было время внедрения проблемного типа обучения в работу школы!

К семинару школа готовила до 5-ти открытых уроков. Директора или завучи посещали уроки и затем в присутствии всего педагогического коллектива их анализировали. Анализ проводился так: сначала слово предоставлялось автору урока, затем директорам. Дирижировал семинаром заведующий роно, получал слово и принимающий директор, последним анализировал кто-то из опытных директоров. Compliments при анализе урока не воспринимались.

В качестве некоего эталона директорского анализа урока воспринимался анализ И.М.Найшуллера, который умел увидеть и подчеркнуть положительные стороны урока, а затем иллюстрировал неудачные места и показывал, как можно было бы их дидактически преодолеть. Когда семинар проходил в его школе, он давал урок сам, а при анализе учил, как надо конструировать урок, а затем аргументированно защищать каждый элемент своего урока.

Для меня это было хорошей школой и методической, и административной работы. На больших и малых совещаниях мы часто располагались рядом, и у меня была возможность «пытать» его по различным организаторским и дидактическим школьным проблемам. Я старался не быть назойливым, но понимал, что он на меня реагировал позитивно, и с удовольствием подробно разъяснял все тонкости директорской работы.



Однажды, на мой вопрос, что же такое директор школы, он ответил, а ты посмотри вокруг, они все перед тобой, они все разные, каждый по-своему силен. Кто-то в первую очередь хороший хозяин, но анализ урока не всегда логичен или формален. Другой прекрасный администратор и профессиональный методист, но в школе не очень эстетично и кабинеты не в лидерах. Кого-то идеализировать трудно, но основные параметры эффективного директора в нём можно увидеть.

Директор школы в желаемом формате многомерен, на языке психологии – это метаиндивидуальный уровень профессиональных проявлений, он хороший хозяин, он сам хороший методист и сам признанный учитель, но его не имеет смысла идеализировать, это нормальный, обычный человек со всеми индивидуальными качествами. Но всё, что он делает как директор школы, всё удачно, красиво, правильно и это всеми воспринимается как проявленная компетентность.

Особенно показательно, если директор признан как директор учащимися старших классов, если они свободно могут общаться с ним, уверенные в том, что он в состоянии или решить их проблемы, или показать возможные варианты решения личных или коллективных проблем, что он никогда не формализует отношения с ними. Авторитет директора у старшеклассников – залог активного существования школьного коллектива.

Конечно, необходимо отметить, что Иосиф Маркович не один, в этом ряду основатель школы № 122 – **Черкасова Надежда Дмитриевна** (непонятно, почему школе дано имя пусть и удачного, но продолжателя дела предыдущего директора), директор школы № 99 Калмыкова Евдокия Петровна. Школа была ведущей по отработке методик проблемного обучения. И так можно было бы назвать многих других легендарных директоров того времени.

Конечно, следует отметить, что я принял общеобразовательную школу в период перехода школы от объяснительно-иллюстративного типа к проблемному, тогда я этого не понимал, но требования к дидактической оснастке урока мне были понятны.

Я, в некотором смысле по Станиславскому, был поставлен в необычные, но объективные условия и должен был искать выход из практически тупиковой ситуации, которая заключалась в том, что традиционное обучение не предусматривало подготовку учащихся к усвоению нового материала на уроке, важно было самому учителю подготовиться к предъявлению нового материала. То есть, главное условие проблемного урока, как подготовить учащихся к работе эвристическими методами, в дидактике не было объяснено.

Часто, при посещении уроков, особенно физики, химии, математики на семинарах мы наблюдали, как попытка учителя создать проблемную ситуацию, наталкивалась на непонимание учащихся, чего от них хотят и, конечно, проблемный урок не удавался, его приходилось проводить учителю традиционно на монологическом уровне. (Источник: Непрерывное педагогическое образование: проблемы и поиски Continuous pedagogical education: problems and search <http://kpfu.ru/psychology/programma-razvitiya-ipo-kfu> 2017. № 1 (2) 97).

Естественно, при подготовке к семинару директоров в своей школе мне нельзя было ждать пощады от критики зубров, которые, хоть и относились ко мне по-родительски, все-таки не могли отказать себе в удовольствии потыкать меня носом в мои недоработки. Важно заметить, что все директора анализировали любой урок вне зависимости от своего профильного предмета, будь то история или химия.



Здесь есть необходимость немного отвлечься: в предыдущей школе была у меня учитель литературы **Валентина Ивановна Шон**, опытный учитель, которая в свое время давала много открытых, показательных уроков на самом высоком уровне. С нескрываемым юмором она рассказывала, как готовила эти показательные уроки по заданию педагогического начальства.

Открытый урок по литературе назначался как минимум за месяц. Валентина Ивановна - на готовила спектакль на заданную тему. Расписывала роли, ученики выучивали свою роль наизусть, неоднократно репетировали, доводили каждый ответ ученика до необходимого уровня. Открытый урок проходил как по нотам. Это считалось вершиной качества урока. Понятно, что это была вершина формализации объяснительно-иллюстративного типа обучения, и он приобретал форму «показухи».

Ко времени моей работы дать такой урок считалось верхом дидактического позора. Я понимал, что так готовить урок нельзя, но как его готовить? Понятно, что схема подготовки открытого урока приблизительно та же, но что самое главное в уроке? Это готовность учащихся к активной познавательной работе на уроке. К этому времени объяснительно-иллюстративное обучение воспринималось как традиционное и в таком типе обучения проявилось несколько парадоксов. Первый – заключался в том, что новый учебный материал и домашнее задание не совпадали по целям обучения. То есть, опорные знания нового материала ученик должен как минимум помнить, а он изучался раньше и в разное время и уже забыт. Домашнее задание давалось по пройденному на уроке материалу, а оно не всегда необходимо для понимания нового. Другими словами, ученики, выполняя домашнее задание, учили одно, а учитель давал новый материал, мало по логике, связанный с предыдущим.

Другой парадокс. В традиционном формате, когда учитель не задумывался особо о готовности ученика к пониманию нового материала, рассчитывая все объяснить им на уроке, столкнулся с тем, что они его понимают раньше, чем он кончает объяснять. Учитель начал ощущать, что перед ним не объекты обучения, а субъекты, готовые к более активной познавательной деятельности. Это обстоятельство стало камнем преткновения, когда ученики уже не хотели постоянно слушать объяснение нового материала учителем, а он не мог и не знал, как переобстраиваться. Поэтому, переход к качественно иному типу обучения проходил не просто. Вот в такой противоречивой ситуации я оказался!

Считая, что поступаю против дидактических правил, решил схитрить, зная график семинаров, я собирал учителей, которых готовил к открытым урокам и показывал им алгоритм подготовки учеников к новой теме. Смысл подготовки состоял в том, что мы определяли необходимые для новой темы открытого урока знания, потом их называли опорными. Учащихся готовились по опорным знаниям в несколько этапов, до свободного владения ими.

На открытом уроке практически весь класс принимал активное познавательное участие в раскрытии нового знания. Они активно выдвигали гипотезы, обсуждали различные варианты их разрешения. Я был доволен тем, что директора положительно и с некоторым удивлением хвалили наши уроки. (Источник: Непрерывное педагогическое образование: проблемы и поиски Continuous pedagogical education: problems and search <http://kpfu.ru/psychology/programma-razvitiya-ipo-kfu> 2017. № 1 (2) 98).



Результаты наблюдений, анализа и размышлений.

Только позднее, уже работая в лаборатории дидактики под руководством М.И.Махмутова (Каташев, 2006), (Каташев, 2016а), я понял, что моя хитрость имеет дидактическое объяснение и после обсуждения её с М.И.Махмутовым и членами лаборатории она приняла форму кандидатской диссертации по теме «Актуализация опорных знаний учащихся в процессе проблемного обучения».

Рождение идеи формирования профессионального самосознания школьника, которая позже обозначилась как тема докторской диссертации, тоже восходит к истокам работы директором школы.

В 70-е годы плано-административная система управления достигла объективно бессмысленных форм, в школы спускался план распределения выпускников девятого класса по профессиональным училищам, заводам, вечерним школам. Директор школы лично отвечал за выполнение плана, в ПТУ № 7 направить 5 выпускников, в ПТУ № 3-7 человек и т.д.

У учащихся и их родителей были совершенно другие намерения, и они расходились по разным направлениям, никак, не учитывая «плановые задания», а объясняться перед райкомом приходилось директору. Опять по Станиславскому, директор школы поставлен в определенные безвыходные педагогические условия!

Как совместить стохастические профессиональные намерения ученика и его семьи, с одной стороны, и волюнтаристские административные планы, с другой? Система профориентации к этому времени уже не работала, времена государственного распределения трудовых ресурсов, рассчитанных на энтузиазм молодежи, прошли! Молодежь и их родители были в поисках того профессионального будущего, которое было бы и по душе, и по здоровью, и по материальному обеспечению! Именно такие мысли родителей натолкнули на идею изучения и определения профессионально значимых особенностей учащихся, иллюстрации их родителям и самим учащимся и рекомендации им траектории профессионального будущего. Это стало работать!

Только через 15 лет идея формирования профессионального самосознания стала приобретать научно аргументированные черты (Каташев, 1994). В последующем идеи целенаправленной многоэтапной подготовки учащихся к активной познавательной деятельности на уроке, формированию их профессионального самосознания в процессе учения как стратегической цели образования получили развитие в многочисленных диссертационных исследованиях.

В практической деятельности профессионально сформировавшегося сегодняшнего учителя процесс актуализации опорных знаний для активного изучения нового материала воспринимается как естественный, часто он и не задумывается о том, кому принадлежат и идеи, и алгоритмы такой работы, но именно это и есть показатель продуктивности педагогических исследований и не важно, кому они принадлежат.

Развитие педагогической мысли в Казани в 50-70-е годы в значительной степени происходило благодаря той плеяде ученых и учителей, которые сформировались в нужное время и в нужном месте.

К ним можно отнести Д.В.Вилькеева, А.А.Кирсанова, Н.А.Половникову, В.И.Андрева и, естественно, основателя дидактической школы Казани М.И.Махмутова. Каждый из этих ученых оригинален по вкладу в теорию нового типа обучения и в практику его реализации в школе.



Раскрыть суть дидактических идей ученых Казани, показать их вклад в развитие теории и практики современного образования является стратегической задачей истории педагогической мысли XXI века (Каташев, 2016b).

Литература

- Каташев, В.Г. (2006). Юбилей академика РАО и академии наук РТ М.И.Махмутова. Научный журнал «Образование и саморазвитие». № 1. С. 192-193.
- Дидактика Махмутова. Научный журнал «Образование и саморазвитие». № 1, С. 117-121.
- Каташев, В.Г. (1994). Профессиональное самосознание учащихся: дидактический аспект / В.Г.Каташев. Казань: Изд-во КГУ, 103 с.
- Каташев, В.Г. (2016b). История педагогики в Казани. Тезисы докладов на международном форуме по педагогическому образованию. Казань. С. 264.



Научная школа М.И. Махмутова и ее экспериментальная база

Как много сегодня разговоров о школе! Разговоры противоречивы!

Те, кто имел прямое или близкое отношение к системе образования в стране с после-военных лет, а это выпускники школ, учителя-ветераны, преподаватели вузов, организаторы образования тех лет, известные ученые и большой академии и педагогической, говорят о лучшей системе образования в мире, показывают ее достижения в разных областях жизнедеятельности общества.

Другие мнения, которые озвучиваются в средствах массовой информации, в печати и даже в научных публикациях или полностью, или в значительных аспектах отрицают эффективность существовавшей системы образования, обосновывают ее порочность и необходимость или ликвидации или кардинальной реформации.

И в педагогической, и в публицистической литературе исчезло, например, понятие коллектива и все, педагогические и дидактические закономерности, связанные с этим понятием, не просто исчезли из употребления – их использование теперь связано с подавлением личности учащегося.

В стране активно изучается «передовой» зарубежный педагогический опыт и рассматриваются возможности его перенесения в образовательную систему России.

На страницах газет, журналов можно встретить аналитический материал по внедрению такого опыта, здесь имеется в виду статья Алексея Егорова «Уроки правописания» в журнале «Татарстан» (№ 3 за 2014 год), которая, в некотором смысле подвигла к показу отечественной педагогической практики.

Для более понятного восприятия школьной среды тех лет, необходимо напомнить, что в мировой практике существует всего три типа обучения, которые построены на основе психологических закономерностей усвоения человеком опыта предыдущих поколений, а это в одном варианте ученик должен запомнить учебный материал, потом понять и осознать. Другой вариант, сначала понять, потом запомнить и осознать.

Если типы обучения распределить по уровням усвоения знаний, то первым в ряду стоит догматический тип, для него характерно сначала запомнить, потом все остальное. Этот тип обучения прекрасно описан в романе «Очерки бурсы» Н.Г.Помяловского.

Второй тип в дидактике называют объяснительно-иллюстративным, который теоретически обоснован в «Великой дидактике» Я.А.Коменским, развит в российской педагогике К.Д.Ушинским. Здесь главной целью урока довести учебный материал до понимания, затем его надо запомнить и в процессе учебной деятельности осознать, то есть присвоить и пользоваться.

Третий тип обучения назван проблемным, он теоретически обоснован в книге М.И.Махмутова «Проблемное обучение», хотя как метод известен со времен Сократа. Этот тип предполагает осознание, например, законов физики в процессе исследовательской деятельности учащихся на уроке [2].

Так вот в советской педагогике с 30-х годов доминировал объяснительно-иллюстративный тип обучения, который по своей эффективности достиг апогея в 50-е годы прошлого века.

Почему объяснительно-иллюстративный, а не проблемный?

Проблемный тип обучения, включает в себя все предыдущие, и они работают, но при соответствующих дидактических условиях, а при использовании группы эвристических и исследовательских методов необходимо соблюдать достаточно



жесткие условия готовности учащихся к конкретной активной познавательной деятельности на уроке и, естественно, учителя.

Как бы сегодня не убеждали в прогрессивности дореволюционного строя страны, по факту это было абсолютно безграмотное население. Не было школьных зданий, не было учителей, не было и содержания образования. Поэтому популярными терминами 30-х годов были «культурная революция», «ликбез» и др.

В безграмотной среде, с дидактических позиций важно строить процесс обучения на основе принципа доступности и наглядности и доводить изучаемый материал до понимания. Это можно сделать именно в условиях объяснительно-иллюстративного типа обучения.

В 50-е годы, если говорить о всеобщей грамотности, было еще рановато, но о сложившемся в необходимом количестве и качестве учителей как значимом слое интеллигенции говорить не только можно, но и нужно.

Этому и посвящен представляемый материал.

Учитель математики **Гуревич Сара Осиповна**, женщина лет пятидесяти, прекрасно знающая математику и профессионально владеющая методикой ее преподавания в средней школе. Это ровный человек, который никогда не показывает предпочтительного отношения к кому-то из учеников.

Может быть, большее внимание уделяла ученикам, которые успевают удовлетворительно, но стремятся к большему.

Чтобы понять особенности учительской деятельности Гуревич Сары Осиповны, ее авторитет среди учеников, нужно прокомментировать различные методические приемы обучения математике и цели ее усвоения.

С древних времен математику называют царицей наук.

Почему такое высокое звание?

Математика в объеме алгебры, геометрии, тригонометрии при изучении их математических смыслов формирует математическую логику, объемное и, даже образное мышление. Биографы Наполеона говорили, что при подборе членов правительства знание высшей математики было обязательным критерием для всех без исключений претендентов.

Математику можно изучать и в упрощенном варианте или только учить умение пользоваться формулами.

В 50-е годы в школе изучали математические смыслы. Это тяжелый, кропотливый труд и для ученика, и для учителя.

Сара Осиповна упорно стремилась донести суть математических законов до каждого ученика. Она не уставала повторять доказательства, иллюстрировать различные выводы любого закона алгебры, любой теоремы, формулы для каждого ученика, привлекала к этому и наиболее успешных учащихся. При этом коллек-



тивное обучение (в современном выражении корпоративное) предполагало не формальную помощь ученику (дать списать, подсказать), а именно растолковать, довести до осознания в совместной деятельности. Много позже такая методика достаточно эффективно была дидактически отработана Шаталовым В.Ф. и описана в книге «Куда и как исчезли тройки?».

Сара Осиповна в совершенстве владела всем арсеналом методов объяснительно-иллюстративного типа обучения и давала практически стопроцентный результат. Конечно, можно сослаться на достаточно высокую мотивацию учения школьников, их стремление поступить в технический вуз, но что первично?

Учитель физики **Нехонов Анатолий Александрович**, крупный мужик, не великан, но и не из слабых, его мужская сила чувствовалась во всем, и в уверенном поведении, и в мужском спокойном голосе, и в обращении с тяжелыми лабораторными приборами, которые он перемещал не напрягаясь.

Практически любое физическое явление или законы физики Анатолий Александрович начинал объяснять с того, что показывал реальную ситуацию в прошлом. Когда возникала практическая необходимость в объяснении этого явления, объяснял смыслы различных подходов к решению практических задач тогда и как этот закон используется сегодня.

Отличительной чертой методики организации групповой формы работы учащихся у «физика» было привлечение ребят к практической деятельности. Для всех он находил по теме какое-то дело, кому-то он поручал отремонтировать электродвигатель, при этом группа должна была выяснить тип двигателя, его технические характеристики, области применения. Докладывала классу вся группа.

Один запускал двигатель и объяснял, какая неисправность была устранена, другой говорил какой тип двигателя и принцип его действия, третий представлял его технические характеристики и показывал решение задачи по расчету мощности двигателя, его КПД и т.д. В такой организации учебной деятельности были признаки проблемного типа обучения, но все-таки это было еще в рамках объяснительно-иллюстративного типа обучения.

Необходимо отметить, что объяснительно-иллюстративный тип обучения предполагает переходный вариант педагогического общения учителя с учащимися от субъектно-объектного к субъектно-субъектному отношению, причем такое общение возможно, только в одном случае, когда авторитет учителя у учащихся достаточно высок.

Если учителя на уроке можно отвлечь от темы, если задание на дом, не всем понятно, если прослеживается в отношении учителя к учащимся некоторая предвзятость, то авторитет учителя относителен и здесь возможен только субъектно-объектный формат общения. Сразу можно утверждать, что таких учителей в школе было статистически незначимое число.

Ну и еще один учитель **Новиков Феодосий Константинович**, в ученическом быту Федя. Это учитель литературы, человек, прошедший войну, отлежавший в госпиталях. Для учеников образец владения своим предметом, он редко обращался к тексту, даже прозу читал наизусть. Наверное, неотъемлемой частью объяснительно-иллюстративного типа обучения является развитие наглядно-образного мышления у уже достаточно взрослых школьников.

Эстетически выдержанное, диалектически понятное предъяснение и самого классика литературы и его героев показывает учащимся образцы мышления, восприятие времени жизни героев, сравнение с современностью.



Другой характерной особенностью методики преподавания литературы Федей было предоставление каждому ученику возможности сделать свой анализ социального замысла писателя, его художественную реализацию в произведении, как в устном виде перед классом, так и в письменном в сочинении.

Современные импровизаторы дидактики утверждают, что когда работает один ученик, все остальные сидят без дела.

Неправда!

У профессионального учителя в условиях объяснительно-иллюстративного типа обучения выступление ученика становится упражнением литературного анализа для всего класса.

Еще один классический, трудный методический прием, которым виртуозно владел Федя и использовал его только в нужное время и в нужном месте. Это резкие контрасты оценки знаний учеников, Федя редко мог просто сказать: садись «три» или садись «пять»: достаточно скромный ответ средне успевающего ученика, он мог подвергнуть тщательному литературному анализу с позитивными акцентами, показывая образец анализа и заключить: молодец, ты сегодня ответил на уверенную твердую тройку. Можно заметить, что тогда это была оценка, которую надо было заработать!

Другой вариант: анализировался отличный ответ, учащиеся это осознавали, но неожиданно для всех Федя делал разгромный комментарий, показывая, каким может быть профессиональный литературный анализ произведения вообще и этой части произведения, в частности.

В это время «отсутствующих» в классе не было.

Все, с одной стороны, следили за логикой и образным мышлением Федей, с другой, были заинтригованы финалом!

Что будет?

Отвечавшая у доски, отличница стояла в слезах. Федя, заканчивая свой комментарий, как профессиональный психолог, полностью контролировал ситуацию и резюмировал: но кто может сделать анализ лучше нее? Я вам показал, куда можно развиваться дальше! Садись, отлично!

Недоумение класса переходило в восторг, а отличница вся в слезах, но гордая и счастливая садилась на место.

Федя был демократичен, он никогда не дистанцировался от учеников, но эта дистанция ощущалась всеми: все осознавали вершину его грамотности, эрудиции, артистичности и все учащиеся испытывали эстетическое наслаждение от работы с ним.

Определенно, обозначенные портреты учителей должны восприниматься достаточно субъективно, это мнение одних, у других свидетелей их деятельности может мнение несколько другое, но в целом оно объективно.

И еще одно, учителей такого уровня в школах республики было достаточно и именно они создавали атмосферу успешности всей школьной системы.

В те времена результаты обучения оценивались жесткими, но реальными критериями проявления знаний, которые не идут, ни в какое сравнение, как остроумно замечено в статье А.Егорова «Уроки правописания», с «бабой ЕГЭ» [1].

Только один пример, тогда красный карандаш в тетрадке по сочинению в десятом классе не давал права на отличную оценку, а при поступлении в вуз, даже на физмат КГУ, надо было получить по литературе отличную оценку, а претендентов, готовых бороться за это право, было более чем достаточно.



Понятно, чтобы описать более целостно всю образовательную среду объяснительно-иллюстративного типа обучения того исторического периода развития страны, нужен не силуэт системы образования на фоне лидерства страны практически во всех областях науки, техники, искусства и в значительной степени, социальной жизни. Система образования была готова перейти к проблемному типу обучения.

В конце 50-х годов систему образования Татарии возглавил преподаватель арабского языка Казанского государственного университета **Махмутов Мирза Исмаилович**. В это время в Казани шла достаточно широкая экспериментальная работа под эгидой Академии педагогических наук СССР по проблемам эффективности урока [5]. Махмутов М.И. активно подключился к экспериментальной работе не только как организатор, но, главное, и как быстро проникшийся идеями о необходимости качественных дидактических обоснований принципиально новых подходов к организации процесса обучения и самого урока.

Было очевидно, что традиционное объяснительно-иллюстративное обучение вывело систему образования на качественно новый уровень своего развития. Если приводить аргументы на примере Татарстана, то это практическое обеспечение типовыми школьными зданиями всех потребностей системы образования, корпус учителей по своему образовательному статусу полностью соответствовал штатному расписанию школ и, самое главное, учащиеся в своем большинстве были готовы к субъектной учебной деятельности.

Необходимость качественных изменений в теоретическом объяснении сущности процесса обучения, понимали и многие директора школ и учителя, особенно естественно-математических дисциплин.

Выступление на конференциях Лернера И.Я., Огородникова И.Т., Данилова М.А. и других ведущих исследователей дидактики того времени воспринимались с большим интересом и желанием претворять в практику работы школы новые смыслы процесса учения.

Можно утверждать, что понимание сущности процесса обучения и учения в 60-е годы находилось в точке бифуркации и были возможны разные толкования смыслов и целей образования. Как показали реальные результаты практики школы, выбор в пользу проблемного типа обучения был своевременен и диалектически обоснован, а ведущим идеологом эволюционного перехода от традиционного, объяснительно-иллюстративного типа к проблемному типу выступил Махмутов М.И.

Понятно, что любой массовый эксперимент будет обречен на отрицательный результат, если его идея, смысл и технология реализации не будут поняты и восприняты активным большинством участников эксперимента. На примере школ республики идеи эксперимента не просто были восприняты руководителями школ, учителями, учительство «заболело» идеей перехода к проблемному обучению. Практически, каждая школа звала посмотреть проблемные уроки.

Если говорить о научной школе Махмутова М.И., то можно утверждать, что такой научной школой стало все учительство республики, а разговор о наиболее знаковых учениках этой школы может занять место в отдельных исследованиях.

Литература

1. Егоров А. Уроки правописания. Журнал Татарстан. № 3. Март. 2014. С. 68- 71.
2. Махмутов М.И. Проблемное обучение. – М.: Педагогика, 1975. – 367 с.



3. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. – М.: Просвещение, 1977. – 240 с.
4. Мочалова Н.М. Методы проблемного обучения и границы их применения. – Казань: Изд-во КГУ, 1979. - 156 с.
5. Огородников И.Т., Аристова Л.П. Вопросы повышения эффективности урока. – Казань: Тат-книгоиздат, 1959. – С. 80.
6. Оконь В. Основы проблемного обучения. – М.: Просвещение, 1968. – 208 с.



Педагогический эксперимент в Казани Союзного значения

Нет смысла кого-либо убеждать в том, что внедрение в систему образования какого-либо новаторства, даже если оно желаемо и ожидаемо, нуждаются в экспериментальной проверке. Если оно внедряется без реального, научно обоснованного эксперимента, то это воспринимается как волюнтаристское решение. Показательным примером может служить реализация идеи соединения обучения в средней школе с производительным трудом. Не вдаваясь в детали, можно было констатировать реализацию идеи с отрицательным результатом. Учащиеся школ не просто не могли получить рабочую профессию, они не усваивали общеобразовательные знания.

Как диалектически выверенный эволюционный переход от объяснительно-иллюстративного к проблемному типу обучения в общеобразовательной школе по итогам фронтального эксперимента можно показать с высоты полувекового исторического периода.

В педагогических публикациях двухтысячных годов часто можно встретить термин «знаниевый подход», смыслу которого придается негативный оттенок как некоему архаичному подходу в теории обучения.

В каком-то смысле с этим можно согласиться, поскольку на определенном этапе развития теории и практики педагогической мысли превалировал объяснительно-иллюстративный тип обучения, где предполагалось накопление общеобразовательных знаний на уровне их практического использования.

Другими словами, стратегическая цель этого типа обучения дать качественное общее неполное среднее или даже среднее образование молодому человеку, что означало усвоение учащимся необходимой суммы общеобразовательных знаний необходимых для практической деятельности, что и было позднее обозначено как «знаниевый подход».

Содержание общего среднего образования строилось на основе концентрического принципа обучения, который предполагал повторение учебного материала, пройденного в неполной средней школе на более глубоком и качественном уровне уже в средней школе.

Для практически безграмотного населения в России, объяснительно-иллюстративный тип обучения был наиболее рационален. В России не просто в короткие сроки ликвидировали безграмотность, но и создали базу профессиональной подготовки молодых людей для работы в новом для того времени индустриальном обществе.

В послевоенные, 50-е годы объяснительно-иллюстративный тип обучения приобрел статус традиционного. Под него готовили учителей в педагогических институтах, в процессе повышения квалификации учителей у них отрабатывали монологические методы обучения.

Отдавая должное достижениям системы образования в те годы, необходимо констатировать, что все-таки это было вершиной субъектно-объектного обучения.

К этому времени психологи исследовали и показали закономерности усвоения знаний учащимися школьного возраста. Так П.П.Блонский писал: «Пустая голова не рассуждает: чем больше опыта и знаний имеет эта голова, тем более способна она рассуждать». Дальше он отмечает другую сторону: ученик «начи-



нает думать там, где привычка или прежнее знание оказываются не достаточны» [1].

Развивая методологическую сторону проблем мышления, психологи объясняют: «Не все окружающее выступает для человека в качестве условий его мыслительной деятельности. Отсюда встает задача, выявить из общего понятия среды, объективной действительности специфическое качество, в котором выступает объект мысли. Объект не дан, а задан в отношении к чему-либо, что дано непосредственно (причем понятие данного существует только соотносительно с субъектом). Это положение формулируется С.Л.Рубинштейном как соотношение имплицитного и эксплицитного – объективно существующего, но еще не раскрытого субъектом» [3].

Иллюстрация достаточно целостной цитаты классика психологии диктуется необходимостью показать, что к этому времени практически сошлись оба вектора:

- психологи объяснили закономерности развития мышления, дидактической сущностью которых выступает субъектная учебная деятельность ученика по раскрытию смысла того или другого явления;

- педагогическая практика того времени показала необходимость качественного перехода процесса обучения учащихся с традиционного, «субъект – объектного» к «субъект – субъектному».

Итак, в 50-е годы в теории и практике общего среднего образования сложилась ситуация, которая в философском понимании обозначается как период бифуркации. Этот период характерен констатацией некоторой вершины достижения в той или другой области деятельности, в данном случае системы образования и теперь предполагает возможность выбора пути следующего этапа развития:

- если прилагать усилия административно поддерживать то, что достигнуто, наступает период стагнации;

- если кардинально и искусственно менять вектор развития, с не выверено поставленными целями, то они оказываются не выполнимыми, как это случилось с всеобщим производственным обучением;

- возможен эволюционный, экспериментально выверенный переход к следующему научно обоснованному более совершенному типу обучению.

Был выбран эволюционный путь развития, в основе которого должны быть экспериментальные данные и дидактически отработанные основания перехода от сложившегося, результативного, объяснительно-иллюстративного типа к новому, более совершенному и еще более результативному, основанному на исследованных тогда закономерностях развития мышления человека, его речи [2, 3].

Одним из инициаторов эксперимента выступил ведущий в то время ученый в области дидактики Иван Трофимович Огородников.

Иван Трофимович Огородников 1900 года рождения, в 1921 году окончил Вятский педагогический институт и инструкторско-педагогические курсы (это важно знать, потому что в дальнейшем могло иметь значение при выборе Казани в качестве экспериментального полигона). В конце 20-х годов была аспирантура в НИИ методов школьной работы. В некотором смысле И.Т. Огородников – ученик Н.К.Крупской. В 30-е годы он возглавил кафедру педагогики МГПИ им. В.И.Ленина, которая стала центром исследований актуальных проблем образования, в том числе и экспериментальной дидактики.



И.Т.Огородников по праву считается одним из основателей и теории и практики объяснительно-иллюстративного типа обучения, и во многом ему страна обязана высокими достижениями системы образования. Об этом свидетельствуют все его награды и регалии.

В послевоенных публикациях И.Т.Огородников говорит, что учитель должен развивать не только доминирующий у школьника познавательный стиль деятельности, но и другие, наиболее употребляемые логические методы учебного исследования общенаучных, социальных явлений. Умение пользоваться приемами мышления, свойственными разным стилям деятельности, обогащает и развивает личность. Варьирование различных форм организации познавательной деятельности учащихся, сочетание воспроизводящей и творческой познавательной деятельности через систему упражнений и проблемно-поисковых задач позволяют решать и эту проблему [4].

На этом этапе развития дидактики и педагогической практики можно обозначить два положения:

1. Человек может продуктивно и логично рассуждать только тогда, когда имеет необходимое и достаточное количество знаний об окружающем его мире. То есть знаниевый подход остается стратегической задачей обучения. Речь может идти только об оптимизации содержания обучения.

2. Нарботанные психологические положения о возможностях и закономерностях развития мышления человека в школьном возрасте показывают возможность и необходимость перевода процесса обучения на более высокий качественный уровень.

Все необходимые условия для этого были созданы, к ним необходимо отнести:

- содержание обучения средней школы отвечало базовым требованиям классического, светского образования. Оно обеспечивалось методиками и средствами обучения;

- учащиеся как минимум во втором поколении развивались в достаточно образованной среде. Они практически готовы были к субъектной познавательной деятельности;

- в школе работал профессионально подготовленный учитель не только по своему предмету, но и с широким научно-социальным кругозором.

Объективным недостатком можно считать только его профессиональную инерцию работать в традиционном объяснительно-иллюстративном формате.

Перед сотрудниками лаборатории экспериментальной дидактики стала проблема, где, кроме Москвы, целесообразно проводить масштабный педагогический эксперимент?

Почему выбор пал на Казань трудно судить, но можно предполагать, что:

- Первое, Казань единственный город, где сосредоточено более десятка высших профессиональных учебных заведений и практически такое же количество средних специальных профессиональных школ (техникумов). Все эти учебные заведения нуждались в качественно подготовленных абитуриентах, которых в ос-



новой своей массе давали казанские школы и, к которым с каждым годом предъявлялись все более высокие требования.

- Второе, как было уже отмечено выше, возможно сказался личностный выбор руководителя эксперимента И.Т.Огородникова, для которого Казань воспринималась как территория, близкая к его родной Вятке.

В конце 50-х годов в Казани начался широкомасштабный педагогический эксперимент под реальным, непосредственным руководством **Людмилы Петровны Аристовой**, в то время научным сотрудником лаборатории Научно-исследовательского института содержания и методов обучения Академии педагогических наук СССР.

В 60-е годы об Л.П.Аристовой в Казани ходили легенды: участники эксперимента рассказывали, что это жена известного партийного и государственного деятеля, члена Президиума ЦК, Секретаря ЦК, депутата Верховного совета нескольких созывов Аверкия Борисовича Аристова, поехала в Казань возглавить реальный эксперимент и конкретную школу № 27.

Можно отметить и такую деталь – А.Б.Аристов в 20-е годы учился в Казани на рабфаке. Это тоже могло служить мотивом выбора экспериментального полигона.

В лице А.Б.Аристова можно показать и заинтересованность руководства страны в проведении эксперимента, его чистоты и объективной дидактической интерпретации.

Участник экспериментальной работы Л.Могильнер, тогда заведующий кабинетом руководящих работников школы Татарского института усовершенствования учителей, рассказывает, что, когда группа учителей-экспериментаторов приезжала в Москву для обсуждения хода эксперимента, на вокзале их встречали не только сотрудники института, но и кураторы из правительства на служебных машинах, при селили всех казанцев в центральных гостиницах Москвы.

В качестве ведущих для проведения эксперимента были сформулированы следующие положения:

1. В отличие от экспериментальных школ НИИ по разным направлениям педагогики, для данного эксперимента были определены обычные общеобразовательные школы в разных районах города. Все учащиеся любых экспериментальных классов должны выполнять одни и те же экспериментальные задания, соответствующие единым учебным программам. Это положение конгруэнтно известному риторическому вопросу: «Как всех учить всему?».

2. Индивидуализация обучения обозначает необходимость поиска таких методов, при которых будут принципиально по новому учитываться индивидуальные познавательные возможности учащихся по решению учебных проблем.

3. Системообразующим положением выступила готовность учителя к работе в другом типе обучения, принципиально отличающемся от объяснительно-иллюстративного, признанного в качестве традиционного. В новых условиях на учителя возлагалась функция подготовки всех учащихся к активной познавательной деятельности на уроке. Другими словами, учителю надо подготовить учащихся к уроку как субъектов познавательной деятельности.

4. Как следствие из предыдущего положения, выступает организация коллективной работы учащихся по обсуждению, разрешению учебной проблемной ситуации [4, 5, 6].



Считать, что, основываясь на выполнении выдвинутых положений, учебный процесс станет эволюционно перестраиваться, было бы очень наивно.

Массовый переход с одного типа на следующий, более прогрессивный тип, затянулся на десятилетия.

Сложности перехода заключались в необходимости разрабатывать, по сути, открытых или выявленных дидактических проблемах по нескольким направлениям:

1. По содержанию учебного материала необходима дифференциация учебных знаний для репродуктивного и проблемного изучения. Это проблема не учителя, а разработчиков методики преподавания предметов. Необходимо и обеспечение наглядными пособиями, специально подготовленных для создания проблемных ситуаций.

2. Переподготовка учителей должна организовываться на новом содержании, где необходимо новое теоретическое осмысление принципов индивидуализации обучения, научного подхода к предъявлению учебного материала учащимся.

3. Необходимо было психологическое осмысление механизмов перестройки мыслительной деятельности учащихся с понимания предъявляемого учебного материала к его логическому осознанию от научного открытия до практического использования, что развивало общие основы мыслительной деятельности растущего человека.

4. К дидактическим открытиям этого периода можно также отнести идеи развития познавательной самостоятельности учащихся, индукционного развития мышления, актуализации опорных знаний учащихся и ряд других. В процессе экспериментальной работы только казанскими учеными были защищены ряд кандидатских и докторских диссертаций. Все они были участниками эксперимента.

Начало экспериментальной работы в Казани, естественно, опиралось только на имеющийся опыт и энтузиазм учителей школ № 27, 85 и 1-й железнодорожной с 1956 по 1963 гг. Персонально можно назвать некоторых из них, это Назмутдинова К.Т., Шакшинская Е.Н., Юшканцева Ж.В., Кирсанов А.А., Каллимулина Т.И. и мн. др.

В процессе эксперимента учащиеся уже показывали значимо более высокие результаты успеваемости, а учителя экспериментаторы были на слуху не только у педагогической общественности Казани, они стали известны всей стране.

Таким образом, развитие теории обучения и реальной школьной практики может быть поступательным только на основании серии научно обоснованных экспериментов в психологии умственного развития человека школьного возраста, затем локального педагогического эксперимента в базовой школе, диалектически отработанной педагогически проверенной интерпретации данных, полученных в ходе эксперимента.

Только при доказанных научных положениях реально переходить к их проверке на широкой экспериментальной площадке, в качестве которой были выбраны школы Казани. Отработанные в ходе фронтального педагогического эксперимента, давшего положительные результаты и показавшего необходимость создания принципиально новых дидактических и организационных условий, педагогические условия убедили в необходимости перехода к массовому внедрению новации в практику школы.

Исследуя идеологию Казанского педагогического эксперимента, который приобрел союзное значение, можно сделать следующее заключение:



1. Казанский педагогический эксперимент, направленный на выявление реальных условий перевода процесса обучения учащихся в школе с объект-субъектного подхода, где учащиеся в основном занимались репродуктивной деятельностью, к субъект-субъектному подходу, когда центр тяжести учебной деятельности ученика переносится на его самостоятельную, поисковую учебную работу, показал реальную эффективность. Проблемное обучение, обозначенное как тип обучения, было принято не только педагогической общественностью, но и всей общественностью страны.

2. Этот эксперимент явился образцом диалектически обоснованного, дидактического исследования возможностей развития системы образования в новых социальных условиях, под которыми понимаются благоприятное материальное состояние общества по сравнению с предыдущим периодом, всеобщая функциональная грамотность, высокая мотивация учения.

3. Казанский педагогический эксперимент 50-60-х годов прошлого столетия показал реальность всеобщего качественного обучения учащихся в средней школе и явился плацдармом последующей исследовательской работы во всех профессиональных и общеобразовательных школах Татарии.

Литература

1. Блонский П.П. Память и мышление. Избранные педагогические и психологические сочинения. Т.2. М.: «Педагогика», 1979.
2. Славская К.А. Детерминация процесса мышления. В книге – Исследование мышления в Советской психологии. М.: Изд-во «Наука». – 1966. С. 175.
3. Рубинштейн С.Л. Очередные задачи психологического исследования мышления. Там же, с. 225.
4. Огородников И.Т. Дидактические основы повышения самостоятельности и активности учащихся в опыте школ Татарии. «Советская педагогика», 1963, № 5.
5. Аристова Л. Воспитание познавательной самостоятельности школьников в процессе обучения основам наук. Казань: Тат. книжн. изд-во. 1963.
6. Данилов М.А. Взаимодействие деятельности учителя и самостоятельной работы учащихся в процессе изучения нового материала. В сб. «Об условиях развития познавательной самостоятельности и активности учащихся на уроках». Казань: Тат. книжн. изд-во, 1963.



Пионеры проблемного обучения в Казани и один из первых – Вилькеев Джавдат Валиевич

Многие реформаторы, применяя слишком радикальный, или слишком теоретический подход, не учитывали полезные уроки имеющегося опыта или положительные достижения прошлого.
Ж.Делор.

Сегодня ведущим трендом в образовании является работа с «одаренными детьми».

Здесь просто! Для небольшой части детей построй хорошие школы, подбери хороших учителей и – вперед!

Развитие педагогики и педагогической практики в государстве имеет общие тенденции и какие-то особенные в том или другом регионе. В общем формате эффективность системы образования страны проявляется в науке, технике, литературе, искусстве и особенно в сфере материального производства и во всех других областях деятельности человека.

50-е – 60-е годы прошлого века характеризуются достижениями страны практически во всех областях жизни, а это и первый искусственный спутник, и первый реактивный пассажирский самолет, и первый атомный ледокол, и плеяда выдающихся поэтов, писателей, ученых – лауреатов нобелевской премии, и признание ЮНЕСКО лидирующих позиций системы образования страны в мировой таблице о рангах.

В тот период доминировала социальная и педагогическая парадигма, утверждавшая, что индустриальное развитие государства прямо зависит от технической грамотности населения. В печати приводились данные о том, что первенство страны в мире в значительной мере объясняет обязательное изучение физики, математики, химии всеми учащимися средней школы по сравнению с выбором только четырех процентов учащихся американских школ физики как предмета изучения.

Это происходило в условиях доступного, но не обязательного среднего образования. Диалектически такой подход к организации образования в стране можно объяснить естественным переходом количества хорошо подготовленных школьников в качество подготовки научных, инженерных, управленческих кадров для всей страны.

Формальный переход к всеобщему среднему образованию во второй половине 60-х годов объективно снизил качественные показатели образования, получили обратный эффект: свидетельство о среднем образовании выдали всем школьникам (количество увеличили), при этом качество обучения резко снизилось, но это в будущем.

В этот же период Казань проявилась, с одной стороны, как типичный регион в области образования, с другой, здесь обозначились особые, оригинальные черты в развитии теории обучения.

Достижения в разработке теории обучения проектировались на практику, что выдвинуло Казань не просто в успешный регион, а в один из самых заметных, педагогически продвинутых регионов России.



Как и почему это случилось? Где здесь случайность, а где закономерность? Какие объективные условия появления педагогических новаций? Какие причинные связи их развития?

На эти вопросы может ответить только исторический анализ обозначенного периода, но по какому основанию он может быть наиболее адекватно понят?

В данном случае более рациональным можно считать анализ эволюционного перехода педагогической теории и практики от отношения учителя к ученику как к объекту обучения к ученику как субъекту учения.

Прежде чем обозначить контуры предстоящего анализа необходимо показать исходную позицию народного образования, сложившуюся в 30-е годы, когда в условиях абсолютной безграмотности населения, дефицита учителей и преподавателей в высшей школе был выбран наиболее оптимальный для обозначенных условий, объяснительно-иллюстративный тип обучения.

Характерная особенность этого типа – учитель сам должен хорошо знать новый материал и грамотно его преподнести учащимся, которые, в свою очередь на уроке должны его понять, в процессе выполнения домашнего задания, выучить, научиться решать задачи, примеры по математике, физике и другим предметам. В процессе развития этого типа обучения в 50-е годы ситуация принципиально изменилась.

Практически был ликвидирован дефицит учителей, школа была обеспечена высококвалифицированными кадрами, преподавателями высшей школы, как минимум закончившими аспирантуру, предъявлялись высокие требования к учебно-воспитательной работе, что диктовало базовое условие необходимого уровня общеобразовательной подготовки к абитуриенту.

Страна вошла в ранг самого образованного населения, которое считалось и самым читающим. Это в полной мере относилось и к городу Казани, в котором были сосредоточены более десятка ведущих в стране высших учебных заведений.

Сложилась ситуация, когда объяснительно-иллюстративный тип обучения достиг своего совершенства, показал великолепные результаты.

Наряду с успехами в образовании стали проявляться и его недостатки, а это готовность большинства учащихся к субъектной деятельности, которую не предполагал этот тип обучения. Учащийся требовал качественного перехода на более высокую дидактическую систему обучения.

В это время Казань была выбрана экспериментальной площадкой ведущего института Академии педагогических наук СССР. Проблемой активизации процесса обучения занялись школы № 1 под руководством А.А.Кирсанова, № 27, которую возглавила Л.П.Аристова, под общим научным руководством членов академии И.Т.Огородникова, М.А.Данилова.

На материале естественно-математических и гуманитарных дисциплин были исследованы и выявлены наиболее благоприятные варианты развития самостоятельности учащихся, подобраны наиболее целесообразные методы учебной деятельности учителя и учащихся.

В последующем новый подход к обучению был обоснован М.И.Махмутовым как проблемный и стал распространяться на работу не только казанских школ, но и школ всей республики.

Стратегическое преимущество проблемного типа обучения можно обозначить и в воспитательной работе с учащимися: именно в нетиповых ситуациях познава-

тельного процесса активно развивается адекватное самосознание личности вообще и профессиональное самосознание в частности.

Другим важным выводом можно считать несовместимость проблемного типа обучения с всеобщим обязательным обучением: обучение должно быть доступным, но не обязательным. Имеется ввиду педагогическая закономерность стохастического распределения учащихся по предпочитаемым ими видам деятельности, которая базируется на разном содержании, методиках, средствах и типах обучения.

Можно утверждать, что переход от традиционного, объяснительно-иллюстративного типа обучения к проблемному типу является собой пример диалектически обоснованного качественного перехода на более эффективную ступень организации всего учебного процесса в целом.



Одного из знаковых ученых педагогов того времени, который активно включился в разработку теории и практики проблемного обучения можно назвать **Джавдата Валиевича Вилькеева**.

Вилькеев Д.В. родился 16 мая 1927 года в Сталинграде в семье учителей, после окончания школы в 1946 году поступил в Астраханский педагогический институт, по окончании которого работал учителем истории. Необходимо отметить разносторонность интересов Джавдата Валеевича, он серьезно занимался живописью, хорошо рисовал. Параллельно педагогическому институту учился в музыкальном училище по классу скрипки.

Можно предполагать, что Джавдат Валиевич как молодой специалист хорошо зарекомендовал себя в качестве учителя истории, поэтому его пригласили в областной институт усовершенствования учителей.

В 1955 году Джавдат Валиевич приезжает в Казань и начинает работать в Казанском институте усовершенствования учителей в кабинете вечерней школы рабочей и сельской молодежи.

Вечерняя школа рабочей и сельской молодежи в послевоенный период – это особый разговор.

Наверное, вечернюю школу можно считать наследницей довоенных школ для взрослых, но в 30-е годы она выполняла функции ликвидации безграмотности, а после войны в школу пришли взрослые люди, которые, с одной стороны из-за войны не доучились, а с другой, прошли суровую военную школу.

В классах сидели молодые и средних лет люди в гимнастерках с орденами и медалями с огромным желанием получить хорошее образование. Многие из них по ходу службы кончали артиллерийские, пехотные, танковые, летные училища, но это были чисто профессиональные знания, им же нужно было для начала общее среднее образование.

По свидетельству учителей вечерних школ того времени, в классах сидели не просто взрослые, серьезные люди, многие из них уже работали руководителями производства, начальники цехов, мастерами производственных участков. Они были практики, им не хватало общеобразовательных научных знаний, чтобы получить специальные.



Вообще можно констатировать, что вечерняя школа, образца 40-х – 50-х годов – это уникальное социальное достижение страны, давшее возможность учиться молодым победителям в Великой Отечественной войне.

Вот в таких условиях начал свою работу молодой методист кабинета вечерних школ Д.В.Вилькеев.

Чем вечерняя школа тогда отличалась от общеобразовательной с позиций дидактики?

Одним из важных оснований советской школы, его базовым социальным достижением была доступность качественного образования для всех слоев населения. Это означало, что и содержание обучения, и средства, и методы – всё было одинаково во всех типах школ.

Объяснительно-иллюстративный тип обучения тогда уже позиционировался как традиционный и практически обязательный для любой школы. Этому учили и будущих учителей в педагогическом институте. То есть, четырехэтапная схема урока работала как в общеобразовательной школе, так и в вечерней.

Вся педагогическая наука инерционно работала на совершенствование методов, средств обучения в рамках объяснительно-иллюстративного типа обучения. С высоты достижений современной дидактики работа учителей того времени воспринимается достаточно архаичной, но тогда увидеть возможный прорыв к иным подходам в процессе обучения удалось не многим.

Джавдат Валиевич одним из первых понял, что обучение взрослых, умудренных военным и хозяйственным опытом молодых людей особенное: не имеет дидактического смысла их учить так же, как учащихся общеобразовательной школы, и уже в 1961 году он обобщил первые свои научные поиски в книге «Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся вечерних (сменных) школ».

Необходимо отметить еще одно обстоятельство, в начале 60-х годов началось реформирование школы по реализации идеи соединения обучения с производительным трудом. Сама идея была достаточно противоречива и не была реализована, но проявился один дидактически неожиданный эффект. Поскольку общеобразовательную школу перевели на одиннадцатилетнее обучение, а вечерняя школа оставалась десятилетней, то родители более успешных учеников стали переводить своих детей после восьмого класса в вечернюю школу, зачастую формально устраивали на работу. Здесь усматривалась двойная выгода:

1. Зарабатывался двухлетний рабочий стаж, что давало льготы при поступлении в вуз.

2. На год раньше учащийся заканчивал школу.

Это были звёздные годы в развитии дидактики вечерней школы.

Стратегической идеей новых поисков Вилькеева Д.В. был переход от грамотного, интересного, аргументированного объяснения нового учебного материала учителем к имитации научного поиска совместно с учащимися нового знания, выявление причинно-следственных связей того или другого научного или социального явления, его практической необходимости.

Здесь уже доминировал показательный метод предъявления новых знаний, до проблемного типа обучения было еще далеко, но это были первые к нему шаги.

Необходимо напомнить дидактическую сущность показательного метода и его отличие от традиционного объяснения как метода обучения. Объяснение нового материала учителем предполагало монологическое предъявление учащимся



научного смысла того или другого природного или социального явления, опираясь на использование наглядности.

Показательный метод основан на другом понимании принципа научности: здесь необходимо показать логику исторического развития той или другой научной истины, что значительно повышает и интерес к пониманию явления и, самое главное, показывает учащимся пример научного мышления. Здесь уместно (правда, по памяти) привести отрывок анализа урока Джавдатом Валиевичем по физике, где он разбирался профессионально.

Учитель физики вечерней школы объяснял учащимся теорию света. Объяснение было теоретически грамотное, но традиционное. Учитель растолковал учащимся, что такое корпускулярно-волновая теория света. Было много вопросов: «Мы наблюдаем прямолинейное распространение света, почему?», «Почему ученые раньше не смогли разобраться в природе световых явлений?» и т.д. При анализе Вилькеев Д.В. продемонстрировал индуктивный метод изложения этой темы. Он показал, что в течение столетий доминировала прямолинейная теория света. С изобретением увеличительного стекла, ученые открыли явления интерференции, дифракции и была обоснована волновая теория света, которая тоже была ведущей достаточно долго, до тех пор, когда была обнаружена корпускула, как мельчайшая частица вещества и ее волновое движение. Все это происходило в сложном научном противостоянии, борьбе мнений, экспериментов, открытий новых явлений и т.д. В другом классе, на следующий день, учитель давал урок уже показательным методом. Эффект был неожиданным для учителя. Мы же оказались свидетелями активной познавательной работы учащихся на уроке.

Именно такой подход явился основой экспериментальной работы в Казани по поиску путей активизации познавательной самостоятельности учащихся во всех типах средних учебных заведениях.

Школу № 27 возглавила сотрудник лаборатории НИИ СиМО АПН СССР Аристова Л.П., экспериментальную работу учителей в школе № 1 возглавлял Кирсанов А.А., он курировал эту работу и в ряде других школ. Научное руководство экспериментальной работой в школах Казани осуществлял академик Огородников И.Т., а общее руководство взял на себя министр просвещения Махмутов М.И.

Джавдат Валиевич органично вписался в масштабный эксперимент, взяв на себя решение научной педагогической задачи по структурированию содержания учебного материала так, как он предъядвляется учащимся близко к процессу научного открытия того или другого явления и анализа его практической значимости. Это означало, что учащийся вечерней школы, бывший успешный «дневной» и взрослый человек (да ещё и производственник) не воспринимал монологическое предъядвление учебного материала, ему надо было рассуждать, погружать в поиск объяснения того или другого социального, исторического или природного явления.

Учащиеся могли видеть применение тех или других естественно научных закономерностей на конкретном производстве, а социальные причинно-следственные связи помогали разбираться в каких-то, социальных проблемах, в задачу учителя входило только корректировать ход их мысли.

На первый взгляд, кажется, что в этом случае работать учителю проще, но реально это требовало от него более высоких профессиональных качеств. Он должен знать свой предмет на более высоком уровне, он должен сам уметь разби-



ратся в сложных особенностях причинно-следственных связей того или другого явления, владеть большим арсеналом методов обучения, хорошо знать и видеть психологию учащихся, то есть для активизации познавательной самостоятельности учащихся нужен был принципиально новый учитель, с другим уровнем профессиональной подготовки.

Идеи Д.В. Вилькеева были настолько продуктивны, что он их достаточно оперативно оформил в виде диссертационного исследования с корректным названием: «Активизация усвоения знаний учащимися вечерних школ», это было первое в Казани дидактическое исследование в ранге диссертации, представленной ученому совету НИИ теории истории педагогики АПН СССР.

Известно, что рождение, научная отработка и практическая реализация одной идеи занимает, как правило, значительную часть творческой жизни ученого.

В последующем, чтобы показательный метод предъявления общенаучных знаний учащимся, особенно вечерних школ, который относился к репродуктивной группе методов, подвести к группе проблемных методов, необходимо было отработать методику выявления и формулировки учебной проблемы, правил постановки гипотезы и логических приемов ее разрешения, развития у учащихся научных методов мышления.

В первую очередь учащиеся должны были усвоить индуктивный и дедуктивный методы поиска решений выдвинутой гипотезы, увидеть, где лучше применить индуктивный подход, когда из наблюдения частных фактов, эксперимента получается новое аргументированное знание.

Можно рассуждать методом дедукции, когда общее, известное положение, закономерность, закон природы проверяется экспериментом, фактами или делается тот или другой на его основе частный вывод или суждение.

Разработка методики отбора и подготовки содержания учебного материала любой учебной дисциплины для проблемного урока вообще, а для взрослых учащихся, в особенности, стала предметом дальнейших исследований Джавдата Валиевича.

На это потребовались долгие годы, но быстрее сделать тогда было некому. Только в 1983 году Вилькеев Д.В. представил к защите работу: «Соотношение индукции и дедукции в структуре и процессе изучения основ наук как дидактическая проблема и пути ее решения».

Если подвести некоторый исторический итог научно-педагогической деятельности Д.В. Вилькеева в области дидактики с прицелом на сегодняшние проблемы образования, можно сформулировать следующее:

1. Стратегический вектор педагогических взглядов и педагогической деятельности Вилькеева Д.В. был направлен на решение дидактической проблемы выведения каждого человека на его личностный интеллектуальный, наиболее высокий уровень.
2. Дидактическое творчество Вилькеева Д.В. можно обозначить как пионерское в разработке идеи эволюционного перехода учебного процесса с объяснительно-иллюстративного типа обучения к проблемному типу.
3. Дидактическое наследие Вилькеева Д.В. можно считать этапным в развитии педагогики Казани и оно должно стать как минимум предметом ознакомления студентов педагогических специальностей.



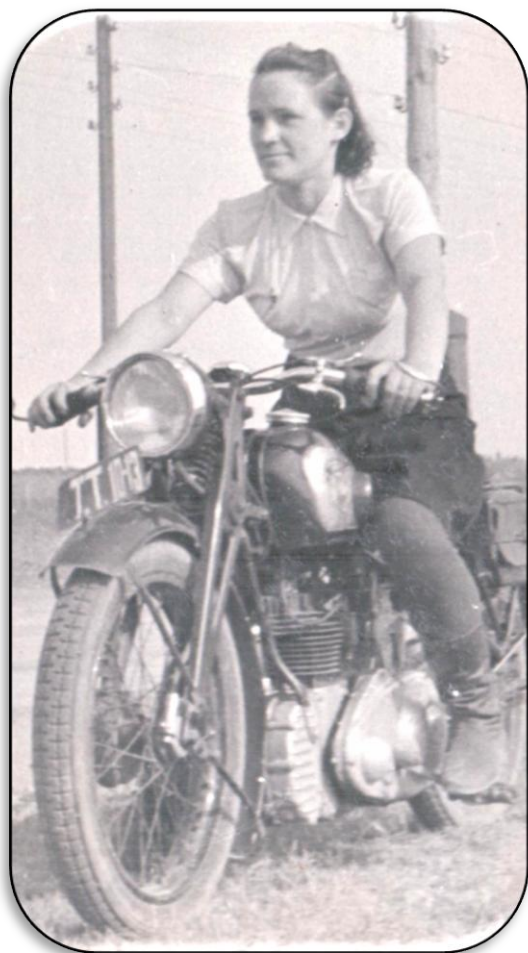
4. Изучение педагогического наследия ученого (в данном случае Д.В.Вилькеева), которое было значимо для всей страны, выступает значимым объектом для патриотического воспитания студентов.

Литература

- Вилькеев Д.В. Развитие познавательной активности и самостоятельности у учащихся вечерних (сменных) школ в процессе обучения. – Казань: Изд. КГУ, 1961. -74 с.
- Вилькеев Д.В. Методы научного познания в школьном обучении. – Казань, 1975. -160 с.
- Вилькеев Д. В. О соотношении методов науки и методов школьного обучения. – Проблемы методов обучения в современной общеобразовательной школе. – М.: Педагогика, 1980. – С. 40-48.
- Каташев В.Г. Актуализация знаний учащихся в процессе обучения физике. Учебное пособие. Казань. Изд. КГПИ, 1989, 119 с.
- Каташев В.Г. (2016) . История педагогики в Казани. Тезисы докладов на международном форуме по педагогическому образованию. С. 264.

Развитие познавательной самостоятельности учащихся как стратегическое направление исследований Казанского педагогического эксперимента. Разработчик Наталья Александровна Половникова.

Стратегия педагогического эксперимента, целью которого в период бифуркации предполагается найти наиболее оптимальный и более эффективный тип обучения для системы образования всей страны упирается в древо и психологических, и педагогических проблем, решение которых обеспечит дидактически аргументированный, эволюционный переход к более прогрессивному типу обучению. Центральным объектом любого типа обучения является учащийся, но для проблемного типа нужен субъект учения. Проблемой воспитания учащегося как субъекта учения в середине XX века и занялась Наталья Александровна.



Начало масштабного педагогического эксперимента в Казани 50-х годов прошлого столетия, когда была осознана проблема смены базовой стратегии образования от общей грамотности к общей образованности, а это потребовало решения ряда принципиально новых дидактических задач:

- чтобы отличить общую грамотность человека от его образованности необходимо понять, что общая грамотность человека является плацдармом для овладения широким профессиональным кругозором и общим детерминированным мышлением, что, по сути, и, характеризует образованность человека;

- процесс достижения образованности отличается от процесса обучения тем, что образование в педагогике рассматривается как процесс и как результат, а обучение как процесс и как средство достижения образованности. Другими словами, если учащийся в процессе обучения не может отойти от объекта обучения к субъекту учения, то он может быть грамотным, но не образованным. Дидактически здесь надо было исследовать первичные понятия

познавательной самостоятельности учащегося, его познавательной активности, познавательного интереса и другие сопряженные термины.

Эта проблема проявилась на первоначальном этапе эксперимента, а занялась ее решением в то время уже сложившийся учитель математики и молодой руководитель школы в ранге заведующего учебной частью, активный участник эксперимента Половникова Наталья Александровна.



Прежде чем вникать в суть исследований Н.А.Половниковой, имеет смысл кратко показать психологические и педагогические взгляды, сложившиеся к этому времени в зарубежной и отечественной педагогике.

Еще в 30-е годы Э.Торндайк в книге «Процесс учения у человека» писал, что основные и типичные черты учения удивительным образом одинаковы почти на всей лестнице развития мира животных, утверждая этим тождественность познавательной деятельности животных и человека. Такая позиция приводила к снижению роли активной познавательной деятельности человека в своем умственном развитии. В зарубежной психологии это устоявшееся научное направление получило название «бихевиоризма», что стратегически повлияло на разработку проблем учения детей в школьный период. В отечественной психологии и педагогике в то время исследовалась другая точка зрения о принципиальном различии дрессировки животных и учении человека, так на основе исследований Л.С.Выготского по развитию высших психических функций, с 30-х годов в педагогической психологии стали считать процесс учения как специфический вид человеческой деятельности.

На фоне признания обучения как особого вида деятельности человека, проявилась другая проблема соотношения обучения и развития. В зарубежной психологии доминировало утверждение, что любое обучение развивает. Существовало и другое мнение, что обучение совсем не развивает, что обучение только доводит человека до обусловленного задатками своего уровня развития.

Здесь можно сослаться на классиков зарубежной психологии В.Джеймса, Э.Торндайка, А.Бине, В.Штерна, Ж.Пиаже и др. Принципиально другой подход должен был быть разработан, доказан и реализован в процессе Казанского педагогического эксперимента и одним из стратегических его направлений было дидактическое раскрытие механизма развития познавательной активности учащихся в процессе обучения и учения.

Экспериментальная отработка этого направления и выпала на долю Половниковой Натальи Александровны. Ее гипертимный тип характера, решительность, реактивность, целеустремленность, а она в довоенные годы активно занималась мотоспортом и входила в десятку первых мотогогонщиков, сыграли свою роль.

Наряду, с работами психологов в 50-е годы по разработке проблем соотношения обучения и развития учащихся Наталья Александровна в экспериментальной работе в школах раскрывала дидактический механизм развития познавательной самостоятельности школьников. Она выявила три уровня развития познавательной самостоятельности учащихся при условии их готовности, а это способность и стремление своими силами целенаправленно осваивать учебный материал.

В этом случае должны реализоваться фундаментальные принципы дидактики: принцип научности, принцип связи теории с реальной практикой.

К первому уровню можно отнести копирующую самостоятельность, когда учащийся овладевает типичными формами познавательной деятельности по конкретному предмету. Этот уровень характеризуется вовлечением учащихся в разные виды учебной деятельности: дидактические игры, развивающие воображение; методы учения, стимулирующие развитие памяти, ассоциативного мышления, речи и т.д. На этом уровне учитель ориентируется на потенциальные возможности ученика, понимая темпы овладения ими приемами познавательной деятельности, на этом же этапе возбуждается первичный интерес разнообразными дидактическими приемами (яркого пятна, фокуса и др.), что характерно для объяснительно иллюстративного типа обучения.



Второй уровень характеризуется воспроизводящей, выборочной, репродуцирующей самостоятельностью. Здесь проявляется самостоятельное пользование основными методами познавательной деятельности, соответствующих их возрастному формату учения. На этом уровне самостоятельная деятельность учащегося сопровождается пониманием целей, постановкой задач, выбором содержания. Учебная деятельность учащегося становится осмысленной и осознается им как жизненно необходимая, здесь адекватно развивается уровень познавательных умений. На этом уровне начинает проявляться субъектность учащегося. Логически понятен и третий уровень познавательной самостоятельности учащихся, представленный Н.А.Половниковой, который характеризуется активной самостоятельностью учащегося в проектировании личностной траектории самообразования, свободным, диалектически оправданным выбором и подбором необходимых методов учебного познания, и рефлексировать результаты. Это базовые характеристики личности как субъекта познавательной деятельности.

К раскрытию уровней познавательной самостоятельности и активности учащихся Н.А.Половникова пришла в процессе преподавания математики, в последующем, исследуя программы по предмету, она выявила, что математика, по сути, наука практическая, а ее предметом выступают структуры реальной деятельности человека, преподается догматически. Психологический и дидактический анализ содержания учебников математики показал, что она не предполагает развитие познавательной самостоятельности ученика и практическому предназначению математики уделяется мало внимания, в результате учащиеся не мотивируются к ее изучению и, как следствие, не понимают и сам материал, и смысл его изучения. Еще классики народной школы говорили, что народная школа должна давать своим ученикам все, что принципиально для понимания мира и жизни, там прежде будут обучать математике, притом так, что будет пройден полностью круг всех понятий и приемов, начиная с простого счета и сложения до интегрального исчисления.

Простой пример: в седьмом классе (по градации тех времен) по геометрии изучают теорему о геометрическом месте точек, равноудаленных от концов отрезка. Традиционно эта теорема доказывалась в объяснительно-иллюстративном формате, то есть учитель чертил прямой отрезок на доске и объяснял, как найти точку равноудаленную от концов отрезка. Учащиеся без осознания практического смысла этой теоремы долго не могут понять ее геометрическую суть. Отсюда – невнимание на уроке, отвлечение от темы, шум, переговоры и т.д. Учитель добивается тишины, внимания, но как только поворачивается к доске, все повторяется.

Учитель математики Казанской школы № 6 (сегодня это лицей КФУ) Ананьева Алла, участница эксперимента, проводимого в школе под руководством Натальи Александровны. Этот урок начала с предложения учащимся рассмотреть актуальную для данного региона практическую ситуацию: по территории республики тянут высоковольтную линию электропередач, она должна быть максимально прямой, но на пути крупный населенный пункт, по которому ЛЭП не должна проходить. Надо найти точку равноудаленную от точек, соединение которых прямо проходит через населенный пункт и от населенного пункта в соответствии с техническими и экономическими требованиями. Учащиеся сразу же включились в обсуждение ситуации и стали делать предположения как можно ее разрешить. Учащиеся сами сообразили, что надо найти центр по прямой, который находится в населенном пункте, от полученной точки восстановить перпендикуляр, по которому отмерить технически необходимое расстояние и можно получить точку, где можно ста-



вить опору ЛЭП. Ситуация разрешена! Осталось ее геометрическое оформление. Очевидна разница в мотивации учащихся, в их познавательной активности и самостоятельности в одном и другом подходе.

Кстати, учитель математики Ананьева А. показывала лучшие результаты по качеству обучения и как лучший учитель была предложена и избрана депутатом верховного совета республики, где представляла интересы и запросы учительства республики. На приведенном примере можно увидеть, что учащиеся при высокой мотивации достаточно быстро и дидактически понятно проходят обозначенные уровни развития познавательной самостоятельности и активно включаются в познавательный процесс. Можно отметить и другой дидактический прогноз, только через два десятилетия был сформулирован принцип профессиональной направленности обучения.

В последующем, в продолжение эксперимента, Н.А.Половникова в масштабе педагогического института организовала исследование базовых умений будущих учителей по всем предметам (в нынешней интерпретации базовых компетенций учителя), на примере подготовки учителей физики, математики показана технология развития познавательной самостоятельности студентов, которые должны будут передавать навыки такой деятельности учащимся в школе.

В качестве примера можно привести разработанную модель подготовки занятия по физике для студентов.

Задание

Представьте себя в роли учителя.

Этап 1. Самостоятельно составьте и запишите задачу по физике, которую вы предложили бы учащимся 8 класса при изучении раздела «Динамика». Желательно, что бы задача имела как минимум два решения. При затруднении с составлением задачи, возьмите аналог из сборника задач.

Этап 2. Максимально аккуратно, как это вы делали бы на доске перед целым классом, запишите данные задачи, ход ее решения с текстовым объяснением каждой формулы, каждого логического шага. Обратите внимание на качество выполнения рисунка, чертежа, схемы, графика.

Этап 3. Если у задачи имеются другие варианты решений, запишите их полностью с объяснением логики альтернативного решения.

Этап 4. Для того, чтобы задача не была формальной, найдите возможность увязать ее с жизнью, производством. Постарайтесь переосмыслить ее так, чтобы содержание включало элементы техники или технологии одного из профессиональных направлений. Запишите текстовое содержание переработанной задачи.

Этап 5. Оцените свою работу по пятибалльной шкале и проанализируйте:

- правильность и полноту решения и пояснения к нему.
- свою познавательную самостоятельность в выполнении задания (самостоятельно, частично, по аналогии)
- сложность сконструированной задачи (трудная, средняя, легкая)
- аккуратность, полнота, аргументированность оформления решения и ответа.

Если вдуматься в дидактический смысл данной модели, то кроме ярко выраженного алгоритма тренажа познавательной самостоятельности студента, можно увидеть как минимум две значимые перспективные идеи:

- первая – это конструирование задач любого типа как предмет изучения технологии их происхождения и как предмет обучения учащихся их решению (разработкой этой идеи занялся Анатолий Васильевич Ефремов – известный учитель ма-



тематики из Бугульмы, до- бившийся значимых результатов и как учитель, и как ученый в области дидактики, получив ученую степень доктора педагогических наук);

- вторая – в самой модели просматривается модульно-проблемный подход к конструированию содержания обучения на уроке. Разработкой этой идеи занялся ученик Натальи Александровны Чошанов Мурат Аширович, успешно защитивший ученую степень доктора педагогических наук. Сегодня Мурад Аширович обучает учителей математики в Америке, которая и не догадывается, что успехами учащихся в математике она обязана известному российскому ученому в области дидактики Н.А.Половниковой, раскрывшей педагогические закономерности воспитания познавательной самостоятельности учащихся.

Начало истории педагогики как науки, целью которой равное обучение всех детей в условиях общей безграмотности населения характеризовалось репродуктивностью познавательной деятельности учащихся, другими словами, ученик с первого класса до последнего выполнял те действия, которые ему предлагал учитель. Внешне это выглядело по Л.С.Выготскому, по сути, зона ближайшего развития определялась учителем, а не внутренними познавательными потребностями учащегося. Дидактическая среда образования должна была принципиально меняться в условиях общей грамотности, когда учащиеся уже не удовлетворялись репродуктивной учебной деятельностью. С позиций двадцать первого века кажется очевидным субъектный подход к обучению человека, но еще в середине двадцатого века психологи не могли до конца объяснить механизмы субъектной познавательной деятельности школьника и, тем более было не понятно, как эту идею можно реализовать в педагогической практике. Решение такой проблемы занимало умы многих представителей дидактики того времени, но Н.А.Половникова оказалась на пол корпуса впереди других, именно ей принадлежит первенство раскрытия механизма перехода ученика из состояния объекта обучения в состояние субъекта учения и реализации этого механизма в широкую педагогическую практику. Развитие познавательной самостоятельности учащихся вошло в структуру организации учебного процесса каждого урока.

Выводы

Казанский педагогический эксперимент в середине прошлого века оказал влияние на развитие теории и практики проблемного типа обучения не только в школах Татарстана, но и определил стратегию всеобщего образования в Советском Союзе.

Это проявилось в следующем:

1. Главное условие проблемного типа обучения – это познавательная активность и самостоятельность учащегося.

2. Процесс воспитания познавательной активности и самостоятельности у учащихся требует раскрытия психологических механизмов развития умственной деятельности ученика.

3. Надо найти дидактически адекватное умственному развитию структурирование учебного материала с переносом центра напряженности учебного процесса на пробуждение потребности понять физическую, математическую, природную, социальную сущность того или другого явления.

4. Принципиально эти проблемы были отработаны одним из ключевых участников эксперимента Н.А.Половниковой, которая дала и дидактическое объяснение этим процес- сам, предложила технологию развития познавательной самостоятель-



ности учащихся и организовала практическую реализацию ее воспитания на уроках математики.

5. В процессе разработки проблем воспитания познавательной самостоятельности учащихся проявились идеи, осознание и реализация которых пришлись уже на следующее поколение исследователей.

Литература

- Выготский, Л.С. Педагогическая психология. М., 1996.
Половникова, Н.А. О теоретических основах познавательной самостоятельности. Казань, 1968.
Половникова, Н.А. Система воспитания познавательных сил школьников. Казань, 1985.
Пиаже, Ж. Психология ума. М., 1947.
Торндайк, Э. Основы обучения. М, 1932.

Кирсанов Анатолий Александрович – центральный участник Казанского педагогического эксперимента

КИРСАНОВ АНАТОЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, академик Российской академии образования.



В 1941-1949 гг. служил в Советской Армии, участвовал в ВОВ, награжден орденами Отечественной войны 1-й степени, Красной Звезды и боевыми медалями.

В 1949-1953 гг. работал мастером на заводе.

В 1953 г. заочно закончил Казанский государственный педагогический институт.

Работал директором школы, г. Казань (1956-1964 гг.).

В 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме: "Предупреждение перегрузки учащихся учебной работой дома".

С 1964 по 1967 гг. являлся заместителем министра просвещения Татарстана, с 1967 по 1981 гг. проректором по учебной работе Казанского государственного педагогического института, с 1981

по 1994 гг. заместителем директора НИИ профтехпедагогике (институт среднего и специального образования РАО).

В 1983 г. защитил докторскую диссертацию по теме: "Индивидуализация учебной деятельности учащихся". С 1994 г. Кирсанов – директор Центра подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов Поволжья и Урала при КГТУ. Область научных интересов: индивидуализация и дифференциация обучения, проектирование содержания профессионального образования, методологические и методические основы профессиональной педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы. Область учебной деятельности: лекционные, и практические занятия по курсам: «Педагогическая и возрастная психология», «Введение в специальность», «Основы общей психологии». Источник информации <http://dates.gnpbu.ru/3-8/Kirsanov/kirsanov.html> (дата обращения 12.09.2017).

Идеология организации образования в советский период принципиально отличалась от принятых, экономически обоснованных, многих зарубежных систем образования, где доминировал личностный подход в подготовке компетентного специалиста. Наверное, это экономически оправданно и выпускники школы быстрее социально адаптируются в жизни, умея хорошо делать какую-то конкретную работу. Стратегической целью образования в советской школе было не просто подготовка компетентного специалиста, а воспитание гражданина с достаточно развитым диалектическим мышлением. Исследованию проблемы воспитания и развития индивидуальных способностей ученика в процессе становления коллектива и посвящено творчество А.А.Кирсанова в период Казанского педагогического эксперимента.

В наших материалах уже был показан типовой портрет корпуса директоров казанских школ образца 50-х годов двадцатого столетия (см. статьи в журнале «Непрерывное педагогическое образование: проблемы и поиски» за 2017 год). Можно напомнить, что районное собрание директоров обыкновенных, средних школ напоминало совещание командного состава одного из фронтов обсуждаю-



щего стратегическое направление борьбы за научно обоснованное воспитание нового человека. Визуально это представляло собрание в основном мужчин среднего возраста, часто с военными наградами или колодками на груди, с достаточно суровыми послевоенными лицами, как правило, курящими. На таких совещаниях дым стоял столбом, а обсуждение проблем обучения и воспитания походило на обсуждение тактики и стратегии преодоления неуспеваемости, лени некоторых учащихся, повышения реальной успеваемости.

К слову сказать, в те времена оценка «три» многого стоила и, что бы ее заработать, надо было добросовестно потрудиться. Институт второгодничества в значительной степени решал проблему интеллектуального равновесия учащихся перешедших в следующий класс, с ними можно было работать адекватными методиками, именно этот фактор способствовал значимо высокому уровню среднего качества образования. Все это способствовало поиску и дидактическому обоснованию принципиально нового подхода к обучению учащихся. Вот Анатолий Александрович из когорты таких директоров, в 1941 году, по окончании школы, в 16 лет ушел на фронт. Защищал Севастополь, дошел до Берлина, расписался на стенах Рейхстага. Ордена Отечественной войны, Красной звезды и боевые медали украшали грудь Анатолия Александровича. Вернувшись на родину, Анатолий Александрович работал на заводе, активно занимался комсомольской и партийной деятельностью, заочно учился в педагогическом институте, защитив диплом историка, вскоре, в 1956 году возглавил школу № 1 в Казани.

Можно утверждать, что Анатолий Александрович был равным в ряду «военных» директоров школ, единственное, что его отличало от других, это то, что, обладая богатырским здоровьем, он никогда не курил. Вот такой грамотный, диалектически мыслящий человек, победитель в Великой Отечественной войне возглавил одну из ведущих школ Казани и сразу же включился в педагогический эксперимент.

В предыдущих публикациях на тему Казанского педагогического эксперимента, была показана глобальность исследования, как распределялись между узловыми участниками этой работы направления исследования судить трудно, поскольку нет каких-либо свидетельств. Можно предположить, что именно индивидуальная инициатива каждого участника эксперимента играла ведущую роль в исследовательской активности и в видении древа психологических, дидактических проблем перехода от объяснительно-иллюстративного типа обучения учащихся к проблемному типу.

Одной из самых острых, и с точки зрения психологии, и с позиций дидактики, в середине XX века была проблема понимания индивидуализации обучения. В зарубежной педагогике такая проблема не рассматривалась как актуальная, потому что понималась как личностная, индивидуалистическая, здесь все просто; каждый учится в меру своего социального положения, социально обеспеченный – одное образование, денег нет – минимально обозначенное образование.

Если какой-то «селекционер» обнаружил какие-то задатки у ребенка, то он развивает их и торгует уже подготовленным товаром (будь то спортивные, или артистические проявления, или даже математические и другие). Дидактика же как наука, начиная с Я.А.Коменского, предполагает всех учить всему. Именно поэтому в Советском Союзе сформировалась «система среднего всеобщего образования», содержание которого было неким эталоном советского образования.



Всеобщее, качественное среднее образование должно было определять грамотность человека, его готовность получить профессиональное образование в соответствии со своими запросами и начинать самостоятельную социально-общественно-полезную жизнь. Вот в такой смутной дидактической ситуации по отношению к толкованию индивидуализма в обучении и индивидуализации обучения в условиях коллективизма и оказался Анатолий Александрович Кирсанов в середине прошлого столетия!

По этому поводу Кирсанов пишет, что данное исследование диктуется логикой развития педагогической науки и подготовлено работами, по различным аспектам реализации принципа индивидуального подхода к учащимся в обучении. Отмечая наработки в теории и реализацию в практике объяснительно-иллюстративного обучения индивидуального подхода в дидактике применительно к отдельным этапам, звеньям процесса усвоения знаний, видам учебной работы, где основной акцент делался на содержательную и методическую сторону обучения.

Анатолий Александрович констатирует, что в существующих педагогических подходах ни в теории и тем более в практике не осуществляется изучение индивидуальных особенностей школьников ни их личностных, в том числе профессионально значимых качеств. Другими словами, нет целостного подхода к индивидуализации учебной деятельности учащихся.

В предположении при разработке целостной системы индивидуализации учебной деятельности исследователь пишет, что такая система как средство успешного овладения каждым учащимся знаниями, способами умственной и практической деятельности, формирования у них личностных качеств (сегодня бы назвали компетенциями) возможна, если она будет базироваться на учете индивидуальных особенностей учащихся.

Другим условием выступает выявление как можно больше сторон учебной деятельности учащихся, а это и личностная целесообразность учения, реальные мотивы учения, психологические закономерности индуктивности коллективного мышления и все это в органической взаимосвязи.

Если кратко оценить дидактическое новаторство данного предположения, то можно по каждому пункту сказать следующее:

- стратегическая цель системы государственного обучения, это такая индивидуализация, при которой каждый учащийся будет овладевать способами умственной и практической деятельности на основе усвоенных знаний;

- индивидуализация обучения возможна только при максимальном учете индивидуальных особенностей каждого учащегося и видении динамики их развития. Сама идея изучения личных особенностей учащихся в наиболее сформулированном дидактическом виде принадлежит Д.К.Ушинскому, ему принадлежит афоризм «прежде чем учить, надо изучить учащегося во всех отношениях», но идея того, что эти особенности можно и нужно развивать в процессе учебной деятельности принадлежит А.А.Кирсанову;

- о целесообразности учения школьника вопрос в то время в принципе не стоял, так же как и мотивация учения, каждый ученик понимал, что только качественное обучение открывает перед ним перспективы успешной жизни, но это заслуга существовавших тогда общественных отношений;

- наиболее важным дидактическим достижением в процессе создания системы индивидуализации обучения учащихся можно считать раскрытие психологиче-



ских особенностей развития умственных способов мышления в проблемном познании учебного материала.

По этому поводу было много споров, пойдет ли проблемное обучение в общеобразовательной школе? С какой опорной базой можно конструировать проблемный урок, все учащиеся должны быть готовы к такому уроку или возможно работать только с частью учащихся? Экспериментальная практика, а в последующем и реальная, массовая показали универсальность индивидуализации в условиях проблемного типа обучения.

Если проследить дидактическое обоснование в исследовании индивидуальных, реальных познавательных процессов учащихся, то можно увидеть, что оно опиралось на понятийную систему науки, как смысла понятий, логического пути их образования, способов раскрытия их содержания, роли понятий как инструментов познания.

В педагогике же понятия рассматриваются как форма научного знания, отражающая объективно существенное в вещах и явлениях и закрепляемое специальными терминами или обозначениями. Здесь исследователь показывает, как в процессе изучения учебных предметов у учащихся формируется научная система понятий, на основе которой развивается умение мыслить категориями данного предмета.

Психологически такой процесс выглядит следующим образом:

- проблемная ситуация возбуждает эмоции ученика, последующее их уменьшение увеличивает воссоздающее воображение и понятийный характер мышления;
- воссоздающее воображение приводит на конечной стадии к перестройке деятельности, сопровождающейся увеличением эмоциональных компонентов;
- в переходе от деятельности с противоположной направленностью эмоций и проблемного мышления к однонаправленному взаимодействию эмоций и воображения;
- на начальном этапе эмоции захлестывают проблемное мышление, в конце выступают в единстве с воображением, повышая уровень творческого мышления.

Всё это позволяет сделать вывод о том, что главный педагогический вклад перехода к проблемному типу обучения заключается в изменении соотношения понятийного мышления и воссоздающего воображения. В процессе эксперимента Анатолий Александрович показывает модель урока по алгебре при изучении темы «алгебраические дроби», когда учитель выделяет опорные понятия и действия, которые необходимы для сознательного усвоения нового материала, а это рациональные числа, подобные члены, разложение на множители, формулы сокращенного умножения и деления. Учитель заранее за две-три недели актуализирует опорные знания у учащихся, доводя их до необходимого уровня применения, таким образом, готовя класс к изучению обозначенной темы.

При организации коллективной работы Анатолий Александрович описывает создание интеллектуальной атмосферы, когда умственное и эмоциональное возбуждение захватывает практически всех учащихся, и они заражают друг друга мыслительной деятельностью в процессе поиска нового знания.

Со стороны можно подумать, что поиск нового знания захватывает некоторую, наиболее подготовленную часть класса, в действительности мыслительная деятельность одних детонирует аналогичную деятельность всех, дальше срабаты-



вает индукция мыслительной деятельности у всех (если попытаться объяснить явление в понятиях физики).

Заключая, Анатолий Александрович констатирует, что при коллективном характере поиска взаимообмен, взаимообогащение учащихся знаниями, способами действия выступают в качестве средства индивидуализации учебной деятельности (успешная познавательная деятельность одних индуцирует познавательную деятельность других по их индивидуальным возможностям, но в любом случае поднимая потолок этих возможностей). Опираясь на известное положение о понимании личности как философской категории, рассматривающей человека в единстве его индивидуальных способностей (Аристова, 1968; Бударный, 1965; Дьюи, 1925; Кирсанов, 1982; Махмутов, 1975; Рабунский, 1975), Анатолий Александрович обосновывает системный подход в определении индивидуальной творческой активности учащегося, которая рассматривается как совокупность его свойств, выраженная в потребностях, мотивах, познавательной самостоятельности.

Следуя обозначенной логике, автор детерминирует связи между внутренними побуждениями развивающегося человека с его учебным трудом, в чем заключается психологический и педагогический смысл индивидуализации учебной деятельности школьника в условиях развития коллектива.

Все философские, психологические и педагогические утверждения А.А.Кирсанов подтверждает и экспериментом, и многолетней практикой.

Стратегическими результатами исследовательской деятельности Анатолия Александровича в формате Казанского эксперимента являются:

1. Объяснение принципиальной разницы индивидуализации учебной деятельности учащихся в педагогике от индивидуальной учебной деятельности или индивидуализма в обучении;

2. Разработка и обоснование индивидуализации учебной деятельности школьников как дидактического принципа во всей его многосторонности, а к ним относятся:

- закономерности мыслительных процессов (гибкость – стереотипность, быстрота – вялость, мотивы отношения к изучаемому материалу, критичность и др.);
- уровень знаний и умений каждого учащегося (полнота, глубина, применимость);
- работоспособность (возможность удерживать внимание на изучаемом материале, интенсивность выполнения учебных операций, отвлекаемость, утомляемость);
- уровень познавательной самостоятельности и активности;
- темп продвижения в познании и усвоении учебного материала (быстрый, средний, слабый);
- отношение к учению (желание учиться, учиться ради чего-то, заставляют учиться);
- мотивация познавательных интересов (общие, широкие, стереотипные, аморфные);
- уровень развития воли (высокий, средний, низкий), возможны и другие факторы.

Уже такой перечень индивидуальных особенностей характеризует их влияние на моделирование учебной деятельности учащихся, руководствуясь принципом индивидуализации.



3. Раскрытие психологического механизма взаимосвязи эмоций и логики в познавательной деятельности в процессе как индивидуального, так и коллективного мышления. В результате можно сделать следующие выводы.

Бытует мнение, что вынужденная профессиональная военная деятельность молодого человека в боевых условиях в течение длительного времени делает его неспособным к жизни в гражданском обществе. Иногда это можно наблюдать в реальной жизни, но на примере когорты казанских директоров школ послевоенных лет видно, как они реализовали себя на поприще мирной жизни!

Кирсанов Анатолий Александрович – яркий тому пример. Он, наверно, мог сделать и военную карьеру, имея такой солидный боевой послужной список, но сознательно выбрал путь в педагогическую деятельность.

В 33 года, после окончания педагогического института, принял школу и не просто стал успешным директором, а возглавил одно из ведущих направлений Казанского педагогического эксперимента.

В должности директора ведущей экспериментальной школы Анатолий Александрович организовал эффективную экспериментально-практическую работу педагогического коллектива, итогом которой стали теоретические обоснования индивидуализации учебной деятельности учащихся как дидактического принципа с выходом на личность и деятельность в условиях развивающегося коллектива.

Литература

- Кирсанов, А.А. Источник информации <http://dates.gnpbu.ru/3-8/Kirsanov/kirsanov.html> (дата обращения 12.09.2017).
- Аристова, Л.П. Активность учения школьника. М., 1968.
- Бударный А.А. Индивидуальный подход в обучении. Советская педагогика. 1965. № 7.
- Дьюи, Д. Школа и общество. М., 1925. С. 29.
- Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. Издательство Казанского университета, 1982.
- Махмутов, М.И. Проблемное обучение. М., 1975.
- Рабунский, Е.С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. М., 1975.

Система методической работы с учителем как стратегическое условие реализации идей Казанского педагогического эксперимента

Известно, что результаты педагогических экспериментов, даже дидактически значимых, часто остаются локальными и не распространяются на широкую практику, потому что нет системы обсуждения и внедрения той или другой дидактической идеи. Она остается или достоянием отдельного исследователя, или учителя, или отдельной школы.

Махмутов М.И., совмещая функцию теоретика и идеологического руководителя Казанского педагогического эксперимента с должностью министра, видел необходимость проведения эксперимента, не только в нескольких школах Казани, но и в школах сельских районов Татарстана, а распространение дидактических новаций в масштабах всех школ республики и даже всего Союза.

Традиционно распространением педагогического опыта в республике занимался в то время Татарский институт усовершенствования учителей, главной задачей которого было повысить фундаментальную, теоретическую подготовку учителя и предложить ему примеры наиболее привлекательного для учеников объяснения нового учебного материала.

Все предметные курсы повышения квалификации проходили с использованием кадровых ресурсов профильных факультетов Казанского университета. Ведущие ученые в максимально аргументированной форме рассказывали о последних достижениях в базовой для школьного предмета науке и параллельно показывали образцы объяснения учебного материала. Можно утверждать, что в основе существовавшей идеологии повышения квалификации учителя лежала идея повышения квалификации учителя как основного субъекта обучения учащихся, которым отводилась роль активных, мотивированных, но всё же объектов учения, что является сущностью объяснительно-иллюстративного типа обучения.

Вся идеология эксперимента строилась на объективной необходимости поиска дидактических средств воспитания учащихся как субъектов познавательного процесса.

Новая идеология организации учебного процесса потребовала принципиально нового подхода не просто повышения теоретического уровня квалификации учителя, а его переориентации от организации своей работы в традиционном плане к организации познавательной деятельности учащихся на новых основаниях.



Реально созданием такой системы методической работы в масштабах республики занялась заместитель министра по учебной работе **Михайлова Зинаида Евменовна**.

Вот анализу деятельности З.Е.Михайловой по созданию системы методической работы на всех уровнях от Татарского института усовершенствования учителей (здесь уместно вспомнить и директора института **Ягьяева Мидата Умеровича** как активного члена команды по реорганизации системы) до методического самосовершенствования учителя.

Прежде чем исследовать проблемы методической подготовки учителя необходимо определиться в соотношении дидактики и методики

обучения как наук определяющих процесс наиболее оптимального освоения учащимися основ общеобразовательных предметов.



Дидактика – наука как всех учить всему. Здесь просматривались три вектора проблем:

1. Структурирование содержания по учебному предмету. Считалось, что это самая консервативная часть теории обучения, не подвергающаяся частому реформированию. В последнее время и содержание среднего образования подвергается изменению, так физика, математика, биология, химия заменяется интегрированной дисциплиной – естествознанием. Такое «совершенствование» ставит вопрос: можно ли такое образование называть средним?

2. Дидактика – как теория обучения призвана раскрыть особенности личности к восприятию учебного материала и на этой основе предложить формы, методы, средства обучения.

3. Методика обучения (ее называют частной дидактикой) предполагает дать в руки учителя конкретные приемы учебного взаимодействия с учащимися по усвоения предмета.

Практически все три вектора выступали как отдельные, но тесно связанные направления, и в каждом из них обозначились свои проблемы. Так, в методической подготовке учителя проявилась парадоксальная, непонятная автономность знания учителем теории обучения от практики ее применения в учебном процессе.

Неоднократные обследования учителей в процессе их обучения на курсах повышения квалификации показывали, что учителя с высокими показателями качества обучения не могут теоретически объяснить свои достижения. Такой феномен часто объясняли личностными качествами учителя. Конечно, нет смысла относить личностные качества человека к вторичным, тем не менее, результаты об-



следования динамики развития профессионального мастерства учителя находятся в прямой зависимости от его методической подготовленности.

Проблему методической готовности учителя работать в пространстве проблемного типа обучения и должна была решать Зинаида Евменовна, работая в должности заместителя министра.

В качестве основной концепции для формирования системы методической подготовки учителя была принята идея о том, что главный вектор повышения квалификации учителя, должен исходить от самого учителя. Другими словами, повышение своей квалификации каждый учитель определяет для себя сам. Именно в этом должна проявиться его так называемая самость. Учитель функционально должен осознать свой уровень владения, то, что ныне мы называем компетенциями, возможностями их проявления в деятельности, самое главное, фактически их реализовать.

Основными показателями осознания своей профессиональной деятельности в учительской практике, как тогда считалось, выступают:

- авторитет среди учащихся и их родителей. Он может быть отражением успеваемости учащихся. Не столько количеством отличников, сколько количеством успевающих на твердую тройку и четверку;

- авторитет среди учителей. Здесь два вектора: главный, наиболее значимый, это признание среди коллег по своему предмету. Второй – признание коллегами значимости влияния на личностное развитие своих учащихся и действенное влияние на родителей в плане повышения их воспитательных функций;

- личностная удовлетворенность учителя своей работой. К этому понятию можно отнести чувство гордости за свой труд, эстетическое удовольствие от проведенного урока. Чувство, близкое к чувству актера, хорошо сыгравшего роль в очередном спектакле. Недаром педагогическое мастерство сопряжено с мастерством актера;

- понимание адекватности оценки своего труда административными органами и государства в целом. В оценке труда учителя важно было естественное, не формальное ранжирование персонального педагогического мастерства учителя. То есть сначала заслуженный авторитет со стороны учащихся, учителей, родителей, а затем повышение профессионального статуса.

На каком-то этапе, правильная идеология оценки труда учителя была формализована по субъективным показателям. Например, на район приходит разнарядка на определенное количество наград и званий заслуженного учителя. Вместе с разнарядками поступали и обязательные рекомендации по каждой наградной позиции по национальному параметру, по возрасту, по полу и т.д. В конечном счете, авторитет учителя, отмеченного наградой, часто не совпадал с его фактическим авторитетом среди учителей, учеников, родителей. Об этом говорят исследования анкет, где отражено мнение учителей, преподавателей и студентов [3].

Итак, фактическая, реальная (неформальная) система повышения квалификации учителя строилась Зинаидой Евменовной на принципиально иной парадигме. Учитель сам определял параметры своего квалификационного статуса.

В этом смысле наиболее логически совпадающим с потребностями учителя подходом к повышению его квалификации была система, организованная на разных уровнях. Общий смысл такой дидактической системы можно интерпретировать так: вся система повышения квалификации учителя рассматривается как би-нарная, состоящая из двух уровней, накладывающихся один на другой.



Первый, назовем его основным или стабильно развивающимся, и второй – профильный, гибко ориентированный на освоение конкретных инновационных методических приемов.

На основном разрабатываются индивидуальные учебные программы, учитывающие необходимые соотношения базового и профильного повышения квалификации, или поддержания его на необходимом для успешной работы уровне.

Основной уровень профессиональной квалификации учителя может характеризоваться следующими параметрами: для учителя – молодого специалиста, когда его послевузовская квалификация соотносится с индивидуальным пониманием своего профессионального состояния. Здесь важно овладение первичными учительскими умениями, навыками, способами, приемами, различными видами общения, осознанием своего учительского имиджа, которые подвержены не только значительным изменениям, но и являются личностно значимыми и стабильно закрепляющимися.

Необходимо заметить, что у приобретенных первичных учительских общих трудовых действий закладывается личностный стиль профессиональной деятельности учителя и от того, насколько он удачно будет заложен, зависит успех перехода учителя в своем профессиональном самосознании от самооценки себя к способности оценить ученическую среду.

Общепедагогическая готовность учителя – молодого специалиста – к профессиональной деятельности включает в себя в первую очередь грамотную ориентацию в конструировании конспекта и режиссуре самого урока. Учитель, например, физики при наличии конспекта на уроке не привязан к нему и в состоянии по необходимости отходить от конспекта, в некоторой степени импровизируя.

Следующая проблема: очень важно в этот период осваивать психологический тренаж определения личностных особенностей учеников. Одна из застаревших психологических болезней педагогической триады учитель-ученик-родитель заключена в том, что учитель не знает психологических особенностей ни ученика, ни родителей.

Родитель часто не понимает психологических особенностей своего ребенка, и, естественно, не знает учителя.

Наиболее тонко оценивает психологические особенности учителя и родителей ученик, но использует свои оценки, как правило, в своих интересах. Естественно, психологическое недопонимание, а порой и непонимание учителем своих учеников и их родителей приводит к неприятию или даже отторжению учениками учителя и, как логическое продолжение, родителями.

Поэтому одной из важнейших задач в организации методической подготовки учителя в то время стало исследование психологических особенностей общения учителя с учащимися как субъектами учения и родителями как активной, требующей конкретного результата в успеваемости детей, общественной организации.

Отсюда можно заключить, что второй составляющей основного уровня повышения квалификации учителя выступил психолого-педагогический тренаж учителя.

К этому можно отнести изучение известных и наиболее эффективных психологических методик определения личностных особенностей и учеников и их родителей. Практическое освоение этих методик, правильная интерпретация и, са-



мое главное, правильное их применение стали значимой составляющей работы института повышения квалификации учителей.

Третьей составляющей основного уровня повышения квалификации учителя было изучение основ научной организации труда, где необходимо было показать, как оптимально организовать свою учительскую лабораторию в условиях проблемного типа обучения, а это и накопление проблемных ситуаций по предмету, систематизация гипотез их решений, что, по сути, должно было характеризовать стиль профессиональной деятельности учителя. Сегодня это портфолио, где системно собраны конспекты уроков в электронной форме с полным комплектом наглядного обеспечения, контрольно-диагностические задания, развивающие упражнения и т.д.

Такая подготовка учителя в режиме повышения квалификации является характеристикой возможностей учителя работать на основном, максимально эффективном и уже приемлемом для самого учителя профессиональном уровне. Учитель осознанно пользуется освоенными предметными знаниями при организации учебно-познавательного процесса, ориентируется на опорные знания учащихся. Он может в зависимости от учебной ситуации перейти от объяснительно-иллюстративного к проблемному типу обучения.

В воспитательной деятельности учитель осознанно пользуется различными видами общения, находит общий язык с учениками, их родителями, коллегами.

Таким образом, главная задача системы повышения квалификации на основном уровне заключается в усвоении учителем общих методик, методов, принципов, закономерностей проблемного типа обучения.

Профессиональное становление учителя на этом уровне является базой, которая определяет будущее учителя. В этот период учитель решает для себя, это его профессия или он ошибся и ему надо переходить в другую область профессиональной деятельности.

Для диалектически оправданной логики конструирования траектории повышения квалификации каждого конкретного учителя, необходимо было определить учебное содержание такого процесса. При формировании содержания профессионального становления учителя в условиях системы повышения квалификации надо было разработать модель, где структурными элементами будут выступать стратегические, типичные виды деятельности, базовые требования, средства трудовой деятельности, с которыми учитель имеет дело в повседневной учительской работе. При этом важно иметь в виду то, что система повышения квалификации предполагает и самостоятельную работу учителя, и работу в методических объединениях, и в условиях специально организованных учебных площадок или базовых площадок при институтах повышения квалификации.

С этого момента начинается профильный уровень повышения квалификации учителя, который может быть обозначен как личностный, специальный или целевой. Переход от основного уровня повышения квалификации к личностному профессиональному саморазвитию, может произойти только тогда, когда учитель в основном освоил потенциал общего уровня.

Другими словами, переход учителя к профессиональному саморазвитию – это переход количества в качество.

Для этой стадии характерна специализация квалификации учителя на основе проявленных им компетенций. Смысл такой специализации заключается в том,



что основные компетенции учителя доводятся до максимального для данной личности совершенства.

Что имеется в виду?

Например, важнейшей функцией учителя являются знания, умение и владение как можно большим количеством методов обучения. Компетентный учитель знает все системы методов, может их охарактеризовать, но в практике использует только часть из них – те, которые им осознаны и приняты. Учитель-профессионал нацелен на постоянное увеличение своего арсенала используемых методов. Он может ими варьировать на любой стадии проведения урока, переходить от одного метода к другому. Со стороны это воспринимается как импровизация, но учителем она всегда готовится очень тщательно.

Если перевести всё выше сказанное на язык дидактики, то уровень или период профессионального саморазвития учителя нужно интерпретировать следующим образом: особенностью повышения квалификации в этот период является то, что учителю предлагаются какие-то новые виды методической или технологической деятельности, которые являются основой для выполнения в будущем более сложных видов деятельности.

Специальные дидактические, психологические, технологические знания, умения, навыки учителя в первую очередь раскрывают его возможности построения, структурирования и переструктурирования учебного материала с ориентацией на познавательные возможности учащихся, возможности организовать оптимальное усвоение содержания.

Главное в профессиональной деятельности учителя – владение содержанием обучения и методами его предъявления обучающимся. Сверхзадача здесь: довести дидактическое самосовершенствование учителя до уровня, который характеризуется, по сути, двумя параметрами: первый – коммуникативной атмосферой урока, позитивной мыслительной настроенности учителя и ученика на достижение цели урока. Это социально-перцептивный параметр, который показывает качество взаимодействия личностей.

Любое взаимодействие порождает межличностные отношения, которые предопределяют, в этом случае, познавательную деятельность по достижению желаемого профессионального состояния, обусловленного отношениями учителя с учениками как субъекта – носителя знаний с субъектами познавательной деятельности.

Естественно, отношения субъектов познавательной деятельности в процессе общения проявляются в вопросах, беседах, спорах, показах конкретных приемов и т.д., что в конечном итоге приводит к взаимному расположению и переносу авторитета учителя на окружающих как коллег-учителей, так и особенно учащихся и их родителей, даже за пределами школы. Именно такой формат общения учителя и учащихся определяет профессионализм учителя или его продвижение к нему [5, 6].

Второй – это, конечно, широкая эрудиция учителя. В исследованиях [3] приводится мнение учащихся, в котором констатируется, что наибольшим уважением пользуются те учителя, которые профессионально разбираются не только в своем предмете, но и могут показать красоту логического мышления в своем предмете, они подкрепляют логику анализа, например, физических явлений художественным восприятием этих явлений.

Понятно, что эстетическое увидеть в сухом учебном материале непросто. Тем не менее, любой предмет имеет свой эстетический потенциал и он, как правило, опирается на мыслительное восприятие. Если для иллюстрации взять физику как учебный предмет, то, конечно, ее можно преподносить достаточно профессионально, не опираясь на ее эстетический потенциал, но можно и показать красоту физических явлений, необычную логику открытия физических законов, теорий. Если вспомнить П.П.Блонского, то можно напомнить его мысль о том, что ученик в этих условиях становится познающим, более тонко чувствующим, эстетически развивающимся субъектом. Чем более динамично развивается эстетическая составляющая личности, тем полноценнее она раскрывается в любой, в том числе и в творческой, деятельности [4].



Здесь трудно удержаться от краткого описания опыта учителя физики того времени **Башарина Вячеслава Федоровича**, который возвел интерес к физике в ранг эстетического и воспитания и познания. Вот конкретная иллюстрация его эстетического предьявления известного физического явления.

При изучении законов отражения света, понятие альbedo Луны учитель начинает с четверостишия А.С.Пушкина:

*Сквозь волнистые туманы
Пробирается Луна,
На печальные поляны
Льет печально свет она.*

Отношение учащихся к последующему течению урока становится мотивированным.

Авторитет учителя такого масштаба как Башарин В.Ф. расходится от него во все стороны педагогического пространства и переходит в метаиндивидуальную стадию.

Учитель, достигший метаиндивидуального уровня, хотя бы в масштабе района практически становится активным субъектом системы повышения квалификации. В последующем В.Ф.Башарин защитил докторскую диссертацию, но никаких званий как учитель не получил.

Завершая краткое исследование идеологии, согласно которой строилась система повышения квалификации учителя под теорию проблемного обучения, можно утверждать, что Зинаида Евменовна Михайлова заложила и дидактические, и организационные основы повышения квалификации учителя, которые существуют и развиваются в настоящее время.

В современной психологической интерпретации схему процесса профессионального становления учителя в условиях системы повышения квалификации и самостоятельного профессионального саморазвития можно представить в следующем виде.

Схема процесса профессионального становления учителя



1. Интраиндивидуальная стадия – начало деятельности учителя как молодого специалиста, характеризуется профессиональной неуверенностью. Его психика направлена на себя. Он не видит класса, контролирует себя, боится ошибок, боится оплошать. Смысл повышения квалификации на этой стадии – с помощью профессионального наставника помочь учителю адаптироваться, раскрепоститься, увидеть ученика, убедиться в своей профессиональной состоятельности. На этой стадии учитель может осваивать объяснительно-иллюстративный тип обучения и понять, когда необходимо работать на догматическом уровне.

2. Интериндивидуальная стадия – учитель осознал свое профессиональное призвание, но понимает недостаток опыта в предметной и воспитательной деятельности. Он видит большинство учеников, оперативно определяет их особенности, находит индивидуальные подходы, активно осваивает методы обучения. Ощущает позитивное изменение своего профессионального состояния и потребность в достижении профессиональных высот. Это состояние характеризуется сложившимся профессиональным самосознанием. На этом этапе задачей системы повышения квалификации может быть помощь в разработке оптимальной траектории личностных достижений. Здесь важно, чтобы учитель принял ее и увидел перспективу своего социального статуса. Этот уровень повышения квалификации учителя обозначается как основной. На этом уровне необходимо сопровождать учителя от адаптационного периода до профессионально-значимого состояния. Здесь используются как индивидуальные, так и коллективные или корпоративные формы повышения квалификации. На этом уровне учитель профессионально работает в объяснительно-иллюстративном типе обучения, а при соответствующих условиях переходит к проблемному типу.

3. Метаиндивидуальная стадия – учитель достигает профессионального совершенства. Он свободно оперирует и предметным содержанием и большим арсеналом методов обучения. В силу своих профессиональных проявлений и личностных качеств учитель пользуется абсолютным авторитетом не только у учащихся, с которыми работает, но и потенциальных. Психологи называют такое влияние опосредованным. Система повышения квалификации учителя на этой стадии приобретает специальный характер. Такие учителя приобретают статус учителя учи-



телей. Его профессиональное совершенствование происходит в процессе передачи своего опыта.

Таким образом, система сопровождения профессионального становления учителя выступает как необходимый конструкт полноценной системы образования страны. Ее стратегическая задача поддерживать на требуемом стандартами образования уровне профессиональные компетенции учителя.

В процессе технического и социального развития общества, роста образовательного статуса населения появляется необходимость качественного перехода всей системы образования в новый содержательно-дидактический формат. Так, педагогический эксперимент в Казани – осознанный, теоретически подготовленный к эволюционному переходу от объяснительно-иллюстративного к проблемному типу обучения. Для такого перехода была необходима принципиально новая по идеологии система повышения квалификации учителя.

Разработке такой системы и была посвящена работа команды под руководством Зинаиды Евменовны Михайловой.

Выводы

В 60-е годы прошлого века, по результатам Казанского эксперимента, появилась объективно необходимостью реформирования системы повышения профессиональной квалификации учителей, которую можно представить по следующим позициям:

1. Объяснительно-иллюстративный тип обучения доминировал в 30-е – 50-е годы в условиях абсолютной неграмотности населения, тогда важно было совершенствовать предметные знания учителя и умение предъявлять их учащимся.

2. Уже в середине 50-х страна имела имидж самой грамотной страны в мире, объяснительно-иллюстративный тип обучения выполнил свою роль. Требовался поиск качественно нового типа обучения, в условиях которого учащиеся становились бы активными субъектами процесса учения.

3. Результатом Казанского педагогического эксперимента стали педагогические открытия о связи процесса познавательной деятельности ученика с научным познанием ученого (Вилькеев Д.В., Шапоринский С.А.), закономерности познавательной самостоятельности (Половникова Н.А., Шамова Т.И.), индивидуализация обучения в условиях групповой познавательной деятельности (Кирсанов А.А.) и всё это в проблемном типе обучения (Огородников И.Т., Аристова Л.П., Махмутов М.И.).

4. Система повышения профессиональной квалификации учителя должна была быть переориентирована с предметной содержательной подготовки учителя на совершенствование его умений готовить учащихся к познавательной деятельности как субъектов учения.

5. Создание Михайловой З.Е. и ее командой системы повышения квалификации учителей, стратегическими идеями которой были:

- освоение учителем методик определения индивидуальных познавательных особенностей учащихся;

- умение конструировать учебный материал с использованием методов научного познания;

- умение знакомить учащихся с законами диалектического мышления.

Всё это является сутью познающего субъекта и целью совершенствования профессиональных компетенций педагога и сегодня.



Литература

1. Махмутов М.И., Михайлова З.Е. От идеи до внедрения. – Казань, 1977.
2. Михайлова З.Е. Проблемы внедрения достижений педагогической науки и передового опыта: Автореф. канд. дис. - Казань, 1975.
3. Скобельцына Е.Г., Каташев В.Г. Повышение квалификации учителя как педагогическая категория и ее интерпретация через изменение профессиональных состояний личности. Вестник ЧГПУ им. И.Я.Яковлева. 2013.
4. Педагогика высшей школы. Учебное пособие. Под общей ред. проф. В.Г.Каташева. Казань: Изд-во КГТУ, 2005.
5. Башарин В.Ф. Об одном аспекте взаимосвязи учебных дисциплин физики и литературы. Вопросы взаимосвязи общеобразовательной и профессионально-технической подготовки молодых рабочих. Сборник научных трудов. М., 1982.
6. Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения. Т.1. М.: Педагогика, 1979. С. 303.
7. Абдульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. М., 1980.
8. Анциферова Л.И. К психологии личности как развивающейся системе ВКН: психология формирования и развития личности. М. 1981.



Дидактические основания диалектического единства разных типов обучения

В средствах массовой информации часто дискутируется проблема различных оценок в системе образования советского периода. Отсюда возникает необходимость подвергнуть анализу дидактические основания и реальную педагогическую практику школы образца 50-х – 60-х годов прошлого века.

Диктуется это и тем, что, с одной стороны, преподаватели вузов, которые или уже работали, или учились в то время, говорят не просто о значимой разнице в подготовленности абитуриентов к обучению в вузе, разговор идет о качестве этой разницы. Общеизвестно лидерство той системы в мировой таблице о рангах, в которой есть высокие показатели по качеству образования, по критериям массовости, доступности и по реальным проявлениям образованности общества.

С другой стороны, из уст значимых и известных политиков постоянно можно слышать суждения о пороках советской школы, о необходимости ликвидации даже памяти о ней.

Встает естественный вопрос, на каком реальном основании создавалась и развивалась такая школа, какой теории обучения она придерживалась, кто ее разрабатывал, какие были учителя и какие были ученики?

Другими словами, можно ли описать конкретную педагогическую практику, привести примеры типичных учителей того времени, показать хотя бы схематически методику их работы?

Анализ исторических периодов развития той или другой системы, в том числе и педагогической возможен и по архивным документам, публикациям, на определенных этапах возможен и по свидетельствам очевидцев, участников и дискуссий и конкретных исполнителей и тех, кто реально видел работу ведущих теоретиков педагогики той поры и видел работу эффективных учителей.

В 1975 году вышла монография М.И.Махмутова «Проблемное обучение» [6], которая, по сути, явилась обобщением не только дидактической мысли переходного периода к проблемному типу обучения, но, в значительной степени, и реальной практики обучения учащихся особенно в 60-е годы.

Стратегической идеей монографии выступило объяснение диалектического единства исторически сформировавшихся типов обучения и их психологического объяснения.

2.1. Методы исследования

Для раскрытия дидактических смыслов логики процесса учения при разных целях обучения и при разных организационных условиях, необходимо рассмотреть особенности каждого типа, используя в основном анализ первоисточников.

2.2. Экспериментальная база исследования

Исследование проводилось на кафедре педагогики Института психологии и образования Казанского федерального университета.

2.3. Этапы исследования

Исследование проводилось пролонгировано с 2010 года.

Результаты

Догматический тип обучения – один из древнейших, его появление можно отнести к временам греческих школ [3]. Главной особенностью этого типа выступают субъект-объектные отношения между обучающим и учеником. Определяю-



щим условием догматического типа обучения является абсолютное содержание обучения, которое не подвергается сомнению. Учитель – носитель этого содержания. Главная цель – запомнить. Развивается память, суждения развиваются позже. Обучению подлежали только дети, близкие к кругам духовенства.

Объяснительно-иллюстративный тип обучения в системном формате описан Я.А.Коменским в «Великой дидактике» [4].

В русской педагогике такое обучение представлено К.Д.Ушинским в «Сжатом учебнике педагогики» [9]. Особенностью этого типа обучения можно считать не просто монологическое изложение темы урока, как в догматическом типе, здесь надо объяснять учебный материал, привлекая наглядность, доводить учебный материал до понимания учащимися, при этом учитывая их индивидуальные умственные способности. Крылатое выражение Ушинского Д.К. «прежде чем учить ученика, его надо изучить во всех отношениях» [9], тем не менее, и здесь ученик считается объектом и изучения и обучения.

Проблемный тип обучения тоже берет начало в глубокой древности, еще Сократ побуждал своих слушателей путем вопросов и ответов отыскивать истину самим, не давая готовых положений, выводов.

В интерпретации Махмутова М.И., проблемное обучение представляется как целостная система организации всего учебного процесса в школе, которая интегрирует в себе все типы обучения и находит им применение в соответствии с локальными целями обучения.

Принципиальное отличие предложенной Махмутовым М.И. системы проблемного обучения от предыдущего функционирования ее отдельных типов можно сформулировать следующим образом:

- проблемный тип обучения изначально предполагает субъект-субъектные отношения между учителем и учащимся, но психологически объясняется, что ученик переходит в состояние субъекта обучения только при достижении необходимой готовности к усвоению учебного материала. Другими словами, ученик как субъект учения – это не некая константа, а переходящее состояние в зависимости от усвоенных им опорных для нового материала знаний, мотивов учения, predispositions к тому или другому виду деятельности;

- проблемный тип обучения диалектически создает условия для обучения всех детей общеобразовательной школы, но подчиняется закону качественного перехода от одной стадии обучения к другой, то есть вектор становления личности может меняться как по вертикали, так и по горизонтали. Такая особенность в последующем привела к организации профильных школ, классов и т.д.;

- проблемный тип обучения, если выразить образно, покоится на трех китах: первый – высокий профессионализм учителя, характеризующийся свободным владением всем арсеналом методов обучения. Второй – содержание обучения, которое можно структурировать под активные методы обучения. Третий – готовность учащихся, главный смысл этого основания в том, что с одной стороны, базовая грамотность учащихся необходимо высокая и, с другой, учащегося реально можно подготовить к активной познавательной деятельности. Для этого предложена принципиально другая структура урока, где главная цель не проверка выполнения домашнего задания, а подготовка учащихся к активному усвоению нового учебного материала.



Необходимо отметить, что проблемное обучение в стране стало доминировать, не отрицая объяснительно-иллюстративный, а эволюционно замещая, интегрировав его базовые положения.

Резюмируя сказанное, можно обозначить несколько важных положений:

1. Теория проблемного типа обучения предполагает, что учащегося как субъекта учения надо готовить. Считать его субъектом нет ни психологического, ни педагогического смысла, поскольку это формализует процесс обучения. У учащегося мобилизуются процессы запоминания и не работают процессы понимания и тем более процессы осознания, а это только догматический формат. Доведение учащегося до субъекта учения – это кропотливый, высокопрофессиональный труд учителя.

2. В проблемном типе обучения мастерство учителя оценивается по степени освоения им системы методов проблемного обучения. Учитель, свободно владеющий всем арсеналом методов проблемного обучения, достигает вершин дидактического мастерства. Он становится абсолютным авторитетом, в первую очередь, у учащихся. О таких учителях психологи говорят, это учителя метаиндивидуального уровня, когда авторитет учителя выходит за локальные границы его работы, его влиянию поддаются учащиеся даже за пределами его деятельности. По этому вектору выстраивалась работа Татарского института усовершенствования учителей.

3. Педагоги, занимавшиеся разработкой технологий проблемного обучения, считали своим долгом дать определение методам проблемного обучения, была проведена общесоюзная конференция в Ленинграде, посвященная этой проблеме. Ни одно определение не было воспринято как удовлетворяющее всем аспектам проблемного типа обучения. Определение методов проблемного обучения как системы регулятивных принципов и правил взаимодействия учителя и учащихся по усвоению учебного материала, данное в монографии, интегрировало методы в единую систему всех возможных взаимодействий учителя и учащихся. Такое понимание сути методов обучения было воспринято большинством учительской общественности.

4. Логическая структура урока проблемного типа обучения применима для любого учебного занятия от школьного урока до вузовской лекции, семинара или лабораторной работы, где ведущим элементом выступает конкретная подготовка ученика к конкретному содержанию учебного материала. Эта структура универсальна и учитывает все возможные варианты построения урока в зависимости от целей усвоения учебного материала, педагогического потенциала учителя и готовности учащихся к работе на уроке проблемными или репродуктивными методами.

5. Естественно, что развитие дидактики в стране во второй половине XX столетия в значительной степени связано с именем Махмутова М.И., а важнейшим достижением дидактики этого периода можно считать теоретическое обоснование и практическое подтверждение закономерностей усвоения учащимися программного учебного материала.

Если в предыдущий период дидактика развивалась в русле идей К.Д.Ушинского, где доминировал объяснительно-иллюстративный тип обучения, а более целостный подход к теории обучения получал спорадическое развитие лишь в отдельных работах известных ученых-педагогов.



Тогда перед молодой советской школой стояла стратегическая задача реализовать идею всеобщего обучения и ликвидации безграмотности, чтобы обеспечить индустриализацию страны грамотными рабочими и инженерными кадрами.

История развития системы образования в стране констатирует, что в 30-е годы прошлого столетия плеядой гениальных ученых-педагогов, психологов, политиков, философов был выбран единственно оптимальный для практически безграмотного населения объяснительно-иллюстративный тип обучения.

Как же это было в реальности?

В условиях, когда население абсолютно неграмотно, нет практически учителей, не отработано содержание образования, необходима технологически отработанная и понятная учителю не с полным профессиональным образованием система обучения.

В качестве примера можно привести типичного учителя той поры. В школьном отделе министерства работал инспектор **Николай Николаевич Яхонтов**, признанный «грамотей», который не просто курировал преподавание русского языка и литературы, но и был конечной инстанцией в определении золотых сочинений учащихся школ, грамотности исходящих из минпроса документов. Однажды, в одной из сельских школ учителя спросили, что Яхонтов, не тот ли учитель, который пришел к ним в школу в начале 30-х годов? Понятно, что этот вопрос был задан Н.Н.Яхонтову и он рассказал, что в начале 30-х годов, закончив семилетку, по рекомендации педсовета школы он прошел двухмесячные учительские курсы и с первого сентября четырнадцатилетним пареньком поехал в сельскую школу преподавать русский язык и литературу. Гордости за такое доверие, по его словам, у него не было предела. Таких учителей в то время было много.

Технология обучения в школе была понятна учителю: сам хорошо выучи материал урока, внятно, как можно интересней расскажи учащимся, покажи, как надо выполнять упражнения или решать примеры, задачи, проверь, понятно ли им, дай задание на дом, а на следующем уроке проверь, как они могут воспроизводить, что пройдено на прошлом уроке.

Цикл повторяется ...

Методики обучения и учения в условиях объяснительно-иллюстративного типа хорошо описаны, их надо только внимательно читать, тогда будут понятны многие современные дидактические новации.

Объяснительно-иллюстративный тип обучения достиг своего совершенства в 50-е – 60-е годы прошлого века, когда мотивы учения школьников были высоки, профессионализм учителей достиг достаточно высокого (или среднего) уровня, содержание образования стабилизировано, методики обучения отработаны, а потребность в грамотных специалистах во всех областях жизнедеятельности возрасала.

Каким был конкретный учитель – носитель методики объяснительно-иллюстративного типа обучения? Вот несколько учителей, обычной средней общеобразовательной школы конца 50-х годов города Казани. Здесь важно показать ту психолого-педагогическую атмосферу в школе того времени, которую можно считать типичной.

Считаю уместным еще раз обратить внимание на вроде бы простых, конкретных учителей, но учителей с выдающимися педагогическими способностями. На мой взгляд, они были олицетворением учителей, владеющих методами и мето-



диками объяснительно-иллюстративного типа обучения, но уже с элементами проблемного.

Учитель литературы **Новиков Феодосий Константинович**, в ученическом быту Федя. Фигура колоритная, среднего роста, лет пятидесяти, немного сутуловатый, с очень богатой мимикой, подвижными руками с артистической жестикой, чем он профессионально владел. Прекрасная память и знание конструкции идеологии программных произведений давали ему возможность видеть все тонкости замысла автора того или другого произведения гораздо глубже, чем давалось в методике предмета.

Его уроки сегодня представляются образцом объяснительно-иллюстративного типа обучения. Скорее всего, все его поведение, его отношения с учениками, создание литературной среды, чтение без книги, на память литературной прозы, декламация стихов на уроках, их анализ характеризовали суть этого типа обучения, и было примером вообще объяснительно-иллюстративного поведения учителя.

В своих отношениях с учениками Федя, ни при каких обстоятельствах не показывал какой-то предвзятости, какого-то особенного личного отношения к ученику. Даже к отъявленным «недотепам» и хулиганистым пацанам у него не было отрицания. С одной стороны, он не умел сердиться и, когда отчитывал ученика за что-то, ученик понимал, что по делу, но без зла.

Вообще-то отчитать, отругать или прочитать нотацию в поведении Феде – особая статья. Реакция на его нотации или ругань не просто никого не обижала, наоборот, ребята гордились тем, что попали под прицел его критики. Здесь удивительное схождение противоречий, с одной стороны, считалось почетным попасть в такую воспитательную немилость, с другой, боялись под нее попасть.

Богатый литературный арсенал его цензурных ругательств воспринимался как некое импровизационное литературное произведение. Воспроизвести такое произведение по памяти не хватает таланта, но какие-то отрывки остались в памяти. Если это касалось не выученного урока, то можно было услышать: «... ну что лень опять вьет из тебя веревки, она, ведь сделает из тебя «балбеса», и будешь ты всю свою жизнь начальником метлы и граблей, но и метла слушать тебя не будет, а грабли будут черенком тебя учить уму разуму. Родители будут гордиться тем, что у сына хорошая тыква выросла между ушами. И т.д.

Особый интерес представляют уроки Феде, здесь он сгусток творчества и вдохновения, он редко обращался к тексту, стихи и даже прозу читал наизусть, по ходу давая литературный комментарий произведению. Это в идеальном исполнении показательный метод.

Быть невнимательным при объяснении нового материала на уроке среди учеников считалось плохим тоном, даже если кто-то, чего-то недопонимал по теме, слушал, раскрыв рот.

Интересна его методика оценки ответов учеников: например, произведение анализирует, вызванный к доске ученик, все слушают и оценивают. Он не очень толковый, тянет на тройку, но ученик старался, как мог, готовился к ответу.

Федя не просто скажет: молодец, садись, три! Он подробно комментирует ответ приблизительно в следующей манере: посмотрите, какая точная характеристика образа, какой широкий охват жизненных обстоятельств героя, как характерно переданы условия жизни, быт, традиции, время. Молодец, ведь умеешь, когда постараться, садись, сегодня у тебя твердая, заслуженная удовлетворительная оценка. Другой вариант, у доски отвечает отличница, ответ яркий, полный,



явно достоин отличной оценки. Здесь Федя становился в позу и начинал делать сравнительный анализ произведения с анализом ученицы, при этом показывая образец логики и параллельно громя ответ. Весь класс в недоумении, ученица чуть не плачет, доведенная до белого каления. Федя, довольный познавательной активностью ребят, их эмоциональным возбуждением, торжественно заключает, что анализ ученицы почти профессионален, здесь есть, что критиковать, попробуйте сделать лучше, садись, отлично. Девчонка радостная, вся в слезах, но гордая сидела на месте.

Контрастное построение урока делало его неожиданным, учащиеся всегда с интересом ожидали нового урока, новых впечатлений, новых логических ходов. Психологи утверждают, что логическая игра мысли вызывает самые сильные эстетические чувства, этим широко пользовался Феодосий Константинович.

Авторитет Феде был настолько высок, что о нем ходили легенды далеко за пределами школы. Выпускники школы давно работают, имеют семью, с гордостью вспоминают времена, когда учились у него. Часто основой воспоминаний бывают случаи, когда попадали ему на язык. К девушкам у Феде был свой арсенал эпитетов, не очень прилежной к учебе девушке он мог обратиться со словами, ну что хочешь вырасти кудрявой рябиной и век качаться, пока не дождешься своего стоеросового дуба? Он умел отругать ученика, не оскорбляя его как личность, заставить краснеть и мотивировать на учебу.

Мальчишки и даже девчонки всегда опасались попасть под град его эпитетов, потому что они часто были точны и часто приставали как клочки.

Нельзя обойти и такую составляющую среды объяснительно-иллюстративного типа обучения, как художественная самодеятельность. Феодосий Константинович самозабвенно отдавал себя школьному театру, он увлекал им ребят, и они активно принимали участие в постановках. Федя не искал театральных талантов среди учеников, он просто развивал их.

Что это давало? Театр в школе – это значимая составляющая объяснительно-иллюстративной обучающей среды.

Другой типаж – учитель физики **Нехонов Анатолий Александрович**, это крупный мужчина, олицетворение типичного, по нашему мнению, технаря, с одной стороны, и просто настоящего мужика, с другой.

В своей предметной работе учителя, Толя (как звали его ученики между собой) достаточно убедительно показывал историческое появление того или другого физического знания, то есть не просто изучали законы физики, а те жизненные обстоятельства, которые подвигли на открытие закона. В этом случае была понятна и практическая применимость закона и возможности на его основе, объяснения тех или других явлений в природе.

Толя всегда использовал индивидуально-групповой прием поиска практического использования физических знаний не только на уроках в рамках программы, он увлекал ребят конкретными поручениями. Кому-то давал отремонтировать электродвигатель, кто-то собирал выпрямитель, кто-то телевизор, почти все делали детекторные приемники с последующей демонстрацией.

Сейчас, просматривая художественные фильмы о школе, обращаю внимание на не очень приятные типы учителей: видно, режиссерам не везло с учителями! Реальный, типичный учитель того времени на экране – редкое явление. Можно привести в пример разве что учителя в исполнении В.Тихонова в фильме «Доживем до понедельника».



Обидно! ...

Подводя итог этому периоду, можно утверждать, что объяснительно-иллюстративный тип обучения достиг своего апогея и давал изумительные результаты.

В качестве подтверждения можно привести факты.

Чтобы стать студентом физмата КГУ, надо было набрать 25 баллов, то есть 5 экзаменов – 5 пятерок и первый экзамен сочинение по литературе. Объем сочинения – двенадцать страниц и, если на них будет хоть один красный карандаш, то это уже не пятерка. Поток приблизительно 120 человек, можно только представить количество претендентов, готовых набрать эти баллы!

Именно в это время министерство просвещения возглавил М.И.Махмутов, который хоть и пришел из университета, но к дидактике отношения не имел.

Талантливый человек талантлив во многом. ...

Было понятно, что обстоятельства в социуме изменились и в школе должны происходить качественные изменения. Страна из абсолютно неграмотной вышла на уровень самой образованной, самой читающей. В условиях высокой мотивации учения, грамотного населения, ответственных за воспитание своих детей родителей, подготовленных учащихся к обучению в качестве субъекта объяснительно-иллюстративный тип обучения стал давать сбои. Учащиеся были готовы к более активной познавательной деятельности, традиционный, даже очень интересный учитель, стал восприниматься консервативно.

В таких условиях активизировалась деятельность ученых по исследованию проблем дидактики, педагогической психологии, на авансцене теоретической педагогики появились имена И.Я.Лернера [5], М.А.Скаткина [8], Л.В.Занкова [2], В.В.Давыдова [1], А.М.Матюшкина [7]. Вскоре в этот ряд встал и М.И.Махмутов, который организовал в Казани лабораторию дидактики, мобилизовал научные кадры на единую цель и подвинул все учительство республики на переход к проблемному типу обучения, которое интегрировало все типы обучения и доказало их диалектическое единство.

Казань и республика в целом стали основным плацдармом диалектического перехода к проблемному типу обучения, что значимо отразилось на результатах, о чем свидетельствуют призовые места республики в Союзе, здесь же и создалась научная школа Махмутова. Практически, все доктора наук в области педагогики и педагогической психологии (а их несколько десятков) выросли на его идеях, количество кандидатов наук не перечислить.

Литература

1. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М., 1972.
2. Занков Л.В. Дидактика и жизнь. М., 1968.
3. История педагогики. Н.А. Константинов, Е.Н. Медынский, М.Ф. Шабаева. М. Просвещение. 1982. С. 446.
4. Коменский Я.А. Великая дидактика. – Изб. пед. соч. М.: Учпедгиз, 1955.
5. Лернер И.Я. Проблемное обучение – М.: Знание, 1974.
6. Махмутов М.И. Проблемное обучение. М., 1975.
7. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М., 1972.
8. Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения. М., 1971.
9. Ушинский К.Д. Сжатый учебник педагогики. Издательство АПН, М.-Л. Т.10. 1950. С. 665.

Развитие исследовательских способностей учащихся в условиях эвристического программирования учения.

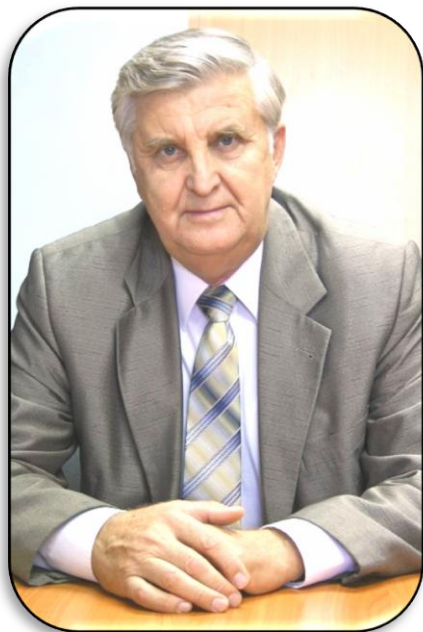
Идея, предложенная Андреевым Валентином Ивановичем

Развитие идей Казанского педагогического эксперимента 50-х годов прошлого столетия происходило, когда к уже сложившейся плеяде ученых в области дидактики, стали присоединяться молодые, научно инициативные выпускники педагогического института.

Наиболее ярким представителем нового поколения ученых-педагогов может быть назван Андреев Валентин Иванович.

Он одним из первых казанских ученых нового поколения опубликовал в середине 70-х годов книги «Физический эксперимент учащихся в условиях эвристического программирования учения», изданную издательством Казанского пединститута и «Об оценке и развитии исследовательских способностей старшеклассников в обучении физике», изданную Татарским книжным издательством.

Обе книги стали настольными для каждого не только учителя физики, но и учителей гуманитарного цикла, поскольку эвристическое конструирование содержания нового учебного материала раскрывало новые возможности активизации познавательной деятельности школьников. С высоты современных методических работ авторские учебные пособия Андреева В.И. уже тогда были на уровне докторских диссертаций.



Научное открытие или изобретение в дидактике, как правило, остаются безымянными по разным причинам, часто по скромности автора, бывает по причине, когда появляется ряд публикаций по сходной проблеме и авторство оказывается не принципиальным.

При историческом анализе развития дидактической теории важно показать ту педагогическую среду, в которой зародилась идея. Сегодня она воспринимается как естественная, имеет много исследовательских наработок, поэтому трудно определить, кому принадлежат первые шаги.

В любом случае необходимо описать ту дидактическую почву, на которой могла родиться та или другая педагогическая идея и какое развитие она получила.

Середину 60-х годов в Казани можно отнести к периоду активного внедрения уже сложившейся теории проблемного обучения в реальный педагогический процесс. В систематике методов проблемного обучения была обозначена группа методов программированного обучения.

Общая ситуация в развитии программированного обучения в стране была не проста. Один из авторов этого проекта В.С.Леднев описывает исторический



фрагмент этого развития как борьбу мнений за внедрение программированного обучения в школьную программу. Сторонниками и активными идеологами внедрения были академики А.И.Берг, В.М.Глушков.

В этот период В.С.Леднев подготовил учебный план, программу, учебное пособие по предмету «Кибернетика».

В последующем в административных кругах к этому направлению сложилось негативное отношение и проект был закрыт.

Только в 80-е годы после вмешательства следующего поколения ряда ведущих ученых страны была обозначена необходимость введения в программы школ курса информатики и вычислительной техники.

События в развитии дидактики во второй половине 60-х развивались своим чередом. Это было связано с началом развития и применения электронных вычислительных машин (ЭВМ) в управлении различными техническими процессами (в науке этот период обозначен как развитие и применение первого поколения ЭВМ).

В это время в Казани уже работал завод ЭВМ, который выпускал первые машины М 20.

Что она собой представляла?

То, что сегодня мы называем «процессор», составлял комплект из порядка двадцати шкафов, а терминал (то есть пульт управления) – это отдельная комната с большим столом и телеэкранами.

Как побочный продукт завод выпускал программированные машины, которые стали внедряться в учебный процесс. Дидактический смысл нового технического средства состоял в том, что бы реализовать методы программированного обучения.

Процедурно это выглядело следующим образом:

1. Те школы, которые могли приобрести программированные машины, например, «Знание-3» и оборудовать ими класс, стимулировались на разработку программированных заданий по разным предметам.

2. Это было линейное программирование учебного материала, что было образцом современного тестирования или даже ЕГЭ.

Учитель по каждой теме формулировал пять вопросов, на которые давались пять ориентировочных ответов. Каждый ученик должен был выбрать на его взгляд правильный ответ и нажать соответствующую кнопку, у преподавателя на мониторе высвечивались правильные ответы. Таким образом каждый ученик получал соответствующую оценку.

3. Разработка программированных заданий учителем считалась верхом методического мастерства. Учителя, которые научились формировать линейные тестовые программы, высоко ценились в педагогических кругах, удостаивались различного уровня учительских званий от учителя-методиста до заслуженного учителя республики.

С точки зрения истории, Казанский педагогический эксперимент можно рассматривать как минимум с позиций трех этапов:

- к первому этапу можно отнести непосредственно сам эксперимент – это вторая половина 50-х годов, когда экспериментально была обоснована необходимость перехода от иллюстративного, репродуцируемого обучения к исследовательскому познавательному процессу;



- второй этап – это внедрение разработанных в процессе эксперимента методик в реальную практику школы. К этому этапу необходимо отнести в первую очередь изменение вектора подготовки учителей-предметников в педагогически ориентированных вузах с их предметной подготовки к навыкам организации познавательной деятельности учащихся. Понятно, что без качественной предметной подготовки вести разговор об организации познавательной деятельности учащихся не имеет смысла. Во вторую очередь выступает структурирование системы повышения квалификации учителей на принципиально новой идеологической основе, в которой на передний план выступает изучение индивидуальных, в первую очередь, интеллектуальных особенностей учащихся и, ориентируясь на это, надо было строить познавательную стратегию учения каждого школьника;

- самое интересное проявилось на следующем этапе, когда обозначились процессы полифуркации в развитии идей проблемного обучения как в теории, так и в реализации их на уроке. Смысл таких процессов заключался в том, что стало появляться множество идей конструирования проблемных уроков и появилась необходимость отбора наиболее рациональных и отклонения или нереальных или неэффективных.

Во второй половине 60-х годов, а это уже период интенсивного внедрения проблемного обучения в школьную практику, значимой идеей выступало программированное обучение. Много было дискуссий по поводу разработки программ для машин и их возможностей для создания проблемных ситуаций.

И вот в такой педагогической атмосфере достаточно неожиданно проявилась идея не только развивать диалектическое мышление учащихся в проблемном типе обучения, но и развивать их исследовательские способности в условиях программированного обучения (необходимо заметить, что развитие исследовательских способностей учащихся предполагалось не в какой-то специальной школе, а в общеобразовательной школе).

Проблема развития в процессе обучения общепризнанна и вряд ли кто будет ее оспаривать, но одно дело говорить, другое показать, как ее реализовать.

Немецкий ученый в области дидактики Лотар Клинберг говорит, что в дидактике постоянно утверждают о необходимости организации процессов познания, тренажа, но часто их используют на словах, ради моды и рассуждают об этом только в научном плане, не показывая ее реализацию.

Валентин Иванович, будучи реальным, работающим учителем, предложил алгоритм структурирования задач по физике, решение которых развивает исследовательские навыки.

Как выглядит такой алгоритм на примере задач для 9 го класса?

Первая задача.

Перечислите наиболее существенные факторы, оказывающие влияние на точность хода ручных часов. Назовите их по возрастающей степени влияния на точность хода часов.

Вторая задача.

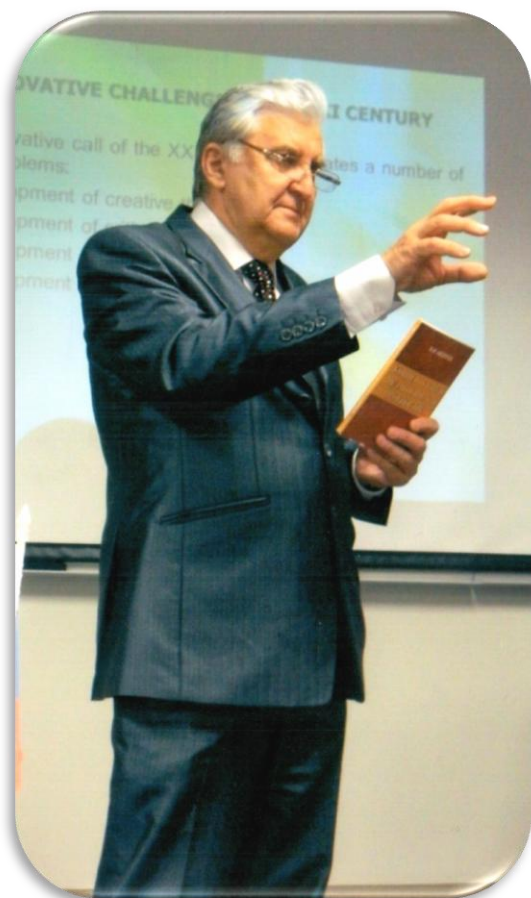
Объясните, почему получаются разные результаты, если капнуть на стеклянную пластинку каплю воды, и каплю ртути.

Третья задача.

Вырежьте из картона фигурку в виде буквы S. Верхний внутренний участок фигурки намыльте и аккуратно положите ее на воду. Наблюдаемое явление объясните.

Четвертая задача.

Придумайте как можно больше способов для измерения ускорения автомобиля. Дайте обоснование вашим предположениям.



Пятая задача.

Дана собранная электрическая схема «мостик Уитстона» и набор сопротивлений: R_1 , R_2 , R_3 , равные соответственно 2,4,6 ом. Нужно «открыть» способ измерения сопротивления и обосновать его.

Далее автор поясняет, что на первый взгляд задачи подобраны стихийно, но это не так. Каждая задача представляет собой типичный пример исследовательской задачи.

В первой искомое – некоторая система, функции которой заданы требованиями задачи, здесь ученику необходимо отобрать факторы, которые существенно влияют на точность хода часов, представить их в виде некоторой последовательности – системы и обосновать ее.

Во второй задаче необходим поиск и обоснование причинно-следственных связей некоторой совокупности физических явлений.

Третья задача отличается от предыдущих тем, что искомое не указано явно. Только в процессе самостоятельного проведения эксперимента ученик сталкивается с проблемой. Он должен «увидеть», осознать ее, трансформировать в конкретную исследовательскую задачу.

Четвертая задача требует на основе поиска и обоснования нескольких вариантов решения и выбора обоснованного, наилучшего варианта (здесь просматривается зарождение идеи вариативного подхода к оптимизации дидактических единиц при решении качественных и количественных задач по физике).

Пятая задача является типичной экспериментально-исследовательской. В процессе ее решения учащийся не только выдвигает гипотезу, обосновывает ее теоретически и проверяет экспериментально.

Андреев В.И., комментируя условия решения предлагаемых задач, говорит о необходимости, индивидуальной подготовки учащихся как субъектов деятельности к решению каждой задачи. Он подробно показывает возможное продвижение умозаключений учащихся при решении задачи от понимания ее физического смысла к типовым процедурам, а затем к осознанному исследованию всего логического процесса поиска ответа или результата.

В этом формате просматривается зарождение другой идеи, которая в основных позициях восходит к работам Вилькеева Д.В., Половниковой Н.А., Кирсано-

ва А.А. и общей концепции проблемного обучения Махмутова М.И., уже сложившейся к тому времени – актуализации опорных знаний учащихся.

Важно отметить и то, что такой подход к развитию исследовательских способностей учащихся общеобразовательной средней школы, предложенный Андреевым В.И., активно поддержали ведущие методисты страны, в то время А.А.Пинский, В.Г.Разумовский, В.Н.Федорова, А.В.Усова.

Объяснительно-иллюстративный тип обучения предполагал максимальное использование наглядных средств обучения.



Особое внимание уделялось предметам, представляющим базовые науки, ведущими из которых физика, химия, биология, где многие уроки сопровождались демонстрационными экспериментами. Исходя из такого посыла, принципиально новый подход заключался в том, чтобы не просто профессионально продемонстрировать то или другое явление, а организовать его экспериментальное исследование. Этот подход переносится и на решение задач, что и формирует исследовательские способности учащихся.

Разработав проблему развития и оценки исследовательских умений и навыков у учащихся в системе методов проблемного обучения, Андреев В.И. выдвигает идею ее эвристического программирования, основными положениями которой он обозначает:

- в процессе обучения основам наук важно не только сформировать у учащихся глубокие и прочные знания о законах, теориях, ведущих понятиях, но и целенаправленно обучать их приемам решения различных типов задач, поэтому учителю необходима программа обучения учащихся приемам планирования и проведения различного рода экспериментов;



- чтобы активизировать учебную творческую исследовательскую деятельность каждого ученика, надо использовать разнообразные дидактические условия развивающего обучения, а это целенаправленное создание проблемных ситуаций, необходимо стимулировать учащихся на решение посильных исследовательских заданий;

- главное, как можно разнообразнее использовать эвристические предписания, приемы эвристического программирования (это положение выдвинуто тогда, когда интенсивно разрабатывались методики только прямого программирования);

- последовательно осуществлять индивидуальный подход к учащимся при организации учебной деятельности (это положение опирается на идею Кирсанова А.А. об индивидуализации обучения, но в более современном на том этапе развития).

Идеи эвристики в том или другом проявлении мыслительной деятельности человека известны давно, но дидактическая адаптация на обучение школьников принадлежит В.И.Андрееву: именно он обозначил то обстоятельство, что, хотя эвристики и не гарантируют ученику абсолютного успеха, однако они активно формируют его стратегии рационального поиска решения учебной проблемы. В практике эвристики выражаются в форме наводящих вопросов, указаний-советов, указаний-разъяснений, которые или снижают уровень трудности учебной проблемы до уровня, который соответствует в зоне его ближайшего развития и создают условия для дальнейшего логического продвижения, что расширяет эту зону до границ разрешения учебной проблемы.

Навыки эвристического программирования приобретались учителем в процессе практической работы и характеризовали высокий уровень его профессиональной деятельности. Тогда методические рекомендации Андреева В.И. и его конкретная работа с учителями по освоению методик эвристического программирования, с одной стороны, выводили учителей, освоивших эти методики, в ряд учителей-новаторов, а сам Валентин Иванович стал известным ученым-педагогом в стране в области дидактики.

Всегда актуальной проблемой дидактики выступала обратная связь между теми знаниями, умениями мыслить, рассуждать, объяснять, решать, которые передает учитель, и процессом усвоения всего этого учащимися. Поэтому традиционно сложился образ учителя с кипой тетрадей, уходящего домой и проверяющего эти тетради по ночам.

С началом урока надо проверить выполнение учениками письменных домашних заданий, а затем опросить.

Внедрение тогда в учебный процесс элементов программированного обучения решало многие проблемы оптимизации обратной связи. Так учитель с помощью программированной машины мог предложить учащимся учебные вопросы с альтернативными ответами и сразу оценить знания или их понимание всего класса. Оценку получали все.

Дидактическая сложность заключалась в составлении программированных заданий по предмету. Этим занимались и исследовательские институты педагогической академии, и методически продвинутые учителя. Успешная работа таких учителей считалась верхом профессионализма.

И вот на таком активном методическом фоне появляется практически не решимая идея, с одной стороны, эвристического программирования содержания



учебного материала, с другой, как оценить экспериментально-исследовательские умения учащихся, как это можно сделать в реальной практике.

Валентин Иванович, по сути, не так давно, приступивший к практической работе учителя, быстро осознал проблемы дидактики и, проведя исследование в рамках общественной лаборатории дидактики, которую возглавлял Махмутов М.И., выявил основные пробелы учителей в их оценивании развития различных учебных умений учащихся.

На основе результатов своего исследования предложил оригинальный подход к оценке развития экспериментально-исследовательских умений учащихся.

В первую очередь надо было определить то, что необходимо оценить. Так при объяснительно-иллюстративном обучении оценивались знания учащихся о их знании различного рода понятий, законов, теорий и т.д. и там все было технологически отработано.

Как же оценить экспериментально-исследовательские умения, например, наблюдать какое-то явление и его описать, выдвигать гипотезу, планировать учебный эксперимент и объяснить его результаты?

Не вдаваясь в педагогический анализ всех экспериментальных процедур, проведенных Андреевым В.И., остановимся на результатах, где им выделены признаки, уровни процесса формирования экспериментально-исследовательских умений учащихся, а это уже атрибуты проблемного типа обучения.

Что такое признаки учебных экспериментально-исследовательских умений?

В словаре сочетаемости слов признак трактуется как знак, примета, отличное свойство, качество, по которым можно определить что-либо.

В учебниках педагогики практически трудно встретить словосочетание «признаки учебных умений», потому что без этого понятия легко обходились. В проблемном типе обучения оно необходимо и первый эту необходимость обнаружил Валентин Иванович.

Он обозначил ряд принципиальных признаков учебных экспериментально-исследовательских умений, которые и необходимы, и могут формироваться, а затем и развиваться только в проблемно-познавательной деятельности.

К таким признакам были отнесены:

- признак правильности, этот признак относится к начальному этапу анализа любой проблемной ситуации, то есть учитель, предлагая учащимся рассмотреть то или другое физическое или даже социальное явление, мог определить правильность или частичность или неправильность начала поиска объяснения предложенного явления;

- признак связи. Понятно, что речь идет о причинно-следственных связях, о которых учитель всегда помнил и старался в показательном формате предъявления нового учебного материала их продемонстрировать, здесь же он должен увидеть, как учащиеся самостоятельно показывают зависимости разных явлений друг от друга;

- признак переноса, характеризует умственные возможности учащихся видеть аналогичные причинно-следственные связи в разных природных или социальных явлениях;

- признак рациональности, предполагающий поиск наиболее обоснованного, целенаправленного пути разрешения противоречия в той или другой проблемной ситуации. Учитель видит наиболее рациональные предложения учащихся, аргу-



ментированно комментирует их, иногда сам иллюстрирует рациональность логического мышления.

Видение обозначенных признаков в учебно-познавательной деятельности учащихся, требует от учителя иной профессиональной подготовки, постоянного методического совершенствования.

В соответствии с обозначенными признаками Андреев В.И. разработал уровни использования учебных умений:

- первый уровень – учащийся пробует применять познавательные умения, но у него не получается даже по аналогии в типовой ситуации;
- второй уровень – учащийся применяет умственный прием в типовой ситуации с помощью учителя;
- третий уровень – прием свободно используется учащимся в типовой ситуации, старается, пробует использовать его в нетиповой ситуации;
- четвертый – прием применяется учащимся в соответствии со всеми признаками, но не рационально;
- пятый – использование приема учащимся отвечает всем признакам.

Для тренажа всех экспериментально-исследовательских умений учащихся Валентин Иванович разработал систему учебных заданий с методическими рекомендациями, с такими, как наблюдать, анализировать, сравнивать, формулировать задачу, уточнять цель исследования, выдвигать гипотезу и как ее проверять и, самое главное, как применять при решении экспериментальных задач.

Можно и нужно акцентировать внимание на том, что Андреев В.И. строил свою систему эвристического программирования учения, опираясь на открытия Вилькеева Д.В., Половниковой Н.А., Кирсанова А.А., Усовой А.В., обобщенных к этому времени в теории проблемного обучения Махмутова М. И.

Сама идея эвристического программирования и ее реальное воплощение в учебном процессе было заметным прорывом в то время к массовому переходу учителей к проблемному типу обучения не только в Татарстане, но и во многих регионах Советского Союза.

Можно утверждать, опираясь на дидактические открытия советских ученых-педагогов 50-х – 60-х годов прошлого века, результативность массового школьного обучения, научные и промышленные достижения страны, что это было золотое время в развитии системы образования в стране.

Выводы

Эвристическое программирование как самого учебного материала, так и процесса познавательной деятельности учащихся раскрыло множество направлений поиска новых методических методов, приемов, способов взаимодействия учащихся и учителя в активном усвоении явлений как природы, так и социума.

Необходимо отметить, что сам пролонгированный педагогический эксперимент в Казани индуцировал энтузиазм многих учителей к профессиональной исследовательской деятельности по разным направлениям:

1. В целях обучения учащихся была сформулирована идеология формирования и развития исследовательских умений и навыков.

2. Был обозначен вектор поиска дидактических факторов, стимулирующих исследовательскую деятельность учащихся.

3. Появилась необходимость обогащения содержания учебного материала элементами, способствующими познавательному саморазвитию учащихся.



4. Была положена методическая основа организации самостоятельной работы учащихся по овладению методами исследования.

5. Были обозначены направления поиска форм организации исследовательских умений во внеклассной работе (кружки, конференции, семинары и т.д.).

6. Стратегическим итогом педагогического эксперимента в Казани, кроме реальных высоких показателей успеваемости учащихся в среднем по республике, можно считать сложившуюся исследовательскую школу, которая в последующем проявилась в четырех докторских советах по защите ученых степеней, где были защищены более сотни докторских диссертаций по педагогике и несколько сотен кандидатских.

7. Сегодня научная педагогическая школа в Казани продолжает развиваться на основе традиций прошлого века, принимая новые, соответствующие диалектическим закономерностям, требования к процессам образования.

Литература

- Андреев, В.И. Об оценке и развитии исследовательских способностей старшеклассников в обучении физике. Казань. Татарское книжное издательство. 1975. С. 158.
- Андреев, В.И. Физический эксперимент учащихся в условиях эвристического программирования учения. Казань. Казанский государственный педагогический институт, 1976.
- Усова, А.В. Методика преподавания физики в 6-7 классах средней школы. М.: Изд-во «Просвещение», 1972, С. 145.
- Каташев, В.Г. О системе методической работы с учителем. В журнале «Непрерывное педагогическое образование». 2018. № 1.
- Каташев, В.Г., Гайнеев, Э.Р. Научная школа М.И.Махмутова: диалектическое единство разных типов обучения. Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование». М., 2016.
- Леднев, В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. М.: «Высшая школа», 1991. С. 223.
- Клингберг Лотар. Проблемы теории обучения. М.: Педагогика, 1984. С. 255.



Послесловие

Итоги краткого дидактического анализа педагогического эксперимента в Казани позволяют сделать следующие выводы:

1. Научные публикации могут возникать в процессе стратегического педагогического эксперимента с понятно сформулированной общей научной целью. Казанский педагогический эксперимент может изучаться как алгоритм формирования и развития идеи, а затем ее исследование и претворение в педагогическую практику.

2. Исследование научного творчества в области дидактики каждого из представленных в статьях персон может послужить рождением педагогических идей достойных отдельного исследования. Надо помнить, что новые идеи рождаются только на основе знания прошлого опыта.

3. История развития педагогики как науки в стенах института может быть предметом изучения студентами и магистрантами как минимум в ранге спецкурса.

4. Осознание значимости вклада в педагогическую науку ученых своего института может служить основой достаточно широкого спектра патриотического воспитания.

5. Все персоны, представленные в статьях, сделали значимый вклад в педагогическую науку и они достойны исторической памяти.

Каташев Валерий Георгиевич

Педагогический эксперимент Академии педагогических наук СССР в Казани:
краткий дидактический анализ научных достижений 50-х годов XX века

НЕПРЕРЫВНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПОИСКИ

Научный педагогический и психологический журнал

№ 2 (8) 2018 (Приложение).

Подписано в печать 20.05.2018 г.

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Формат 60X84 1/8. Гарнитура «Arial». Усл. печ. л. 6,1.

Усл.-изд. л. 6. Тираж 1000 экз. Заказ 279/188

Отпечатано с готового оригинала-макета в типографии Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37



Каташев Валерий Георгиевич

Педагогический эксперимент Академии педагогических наук СССР в Казани:
краткий дидактический анализ научных достижений 50-х годов XX века



НЕПРЕРЫВНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПОИСКИ

Научный педагогический и психологический журнал

№ 2 (8) 2018 (Приложение).

Подписано в печать 20.05.2018 г.

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Формат 60X84 1/8. Гарнитура «Arial». Усл. печ. л. 6,1.

Усл.-изд. л. 6. Тираж 1000 экз. Заказ 279/188

Отпечатано с готового оригинала-макета в типографии Издательства Казанского университета
420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37