

УДК 37(018).

А.С. Сиденко

Педагогический эксперимент: теоретические основания практической деятельности. Часть 1.

Аннотация. В статье для системы дополнительного профессионального образования представлен материал, ориентированный на помощь руководителям инновационных учебных заведений, заместителям директоров по научной и экспериментальной работе, учителям-экспериментаторам в подготовке к проведению эксперимента, создании программ эксперимента и его осуществлению. Статья посвящена в большей степени подготовительному этапу педагогического эксперимента: его проектированию, планированию, подготовке к оформлению в виде программы эксперимента. Автор описывает логику эксперимента, опираясь на понятия: проблемная ситуация, противоречие, проблема.

Ключевые слова:

педагогический эксперимент, проблемная ситуация, противоречие, проблема, этапы эксперимента

Keywords:

pedagogical experiment, problem situation, the conflict, the problem, the steps of the experiment

Abstract. In the article dedicated to the system of additional vocational training the presented material is aimed at helping managers of innovative schools, deputy directors for research and experimental work, the teachers-experimenters in preparation for the experiment and in process of creating an experimental program and its implementation. The article is devoted largely to the preparatory stage of the pedagogical experiment: its design, planning, preparation for the design of a program of experiments. The author describes the logic of the experiment based on the concept: the problem situation, a contradiction, a problem.

В настоящей статье представлена попытка отклика на потребность школы к грамотному проведению педагогического эксперимента. Наметьшаяся в настоящее время тенденция к поиску путей и способов разрешения противоречий практики образования силами самих практиков-педагогов набирает все большую силу. Фактически не осталось ни одной школы (ни городской, ни сельской), которая не задумывалась бы о стратегии своего дальнейшего развития, о создании условий, способствующих повышению качества образования, о повышении статуса педагогического коллектива школы, рейтинга образовательной организации в среде города, о поиске путей достижения нового социального заказа и других аспектах жизнедеятельности школы в новых условиях.

Все это говорит о том, что и большинство учебных заведений осуществляют поисковый режим деятельности. Многие из них проводят эксперимент. При этом возникают затруднения, связанные с применением понятийного аппарата педагогического исследования при проектировании деятельности управленца-экспериментатора, педагога-экспериментатора, рефлексии их деятельности: осуществлении анализа полученных результатов, описании их в воспроизводимом виде и др.

Предлагаемая читателю статья ориентирована на помощь в постепенном, пошаговом освоении понятийного аппарата педагогического эксперимента как метода исследовательской деятельности. Материал может быть

полезен как руководителю педагогического эксперимента, так и педагогу-экспериментатору. Так как в статье содержатся рекомендации и дидактические материалы, которые можно использовать и при самообразовании учителя, и при коллективном обсуждении опыта экспериментальной деятельности. Статья может быть применима в повышении квалификации в области педагогического эксперимента на уровне учебного заведения, что особенно важно для удаленных регионов в силу затрудненности выезда специалистов в центральные районы, где существует довольно мощная система повышения квалификации работников образования, которая может оказать квалифицированную помощь педагогическим коллективам в осуществлении экспериментальной деятельности.

Структура статьи направлена на то, чтобы помочь участнику эксперимента — его разработчику:

- а) пополнить и систематизировать имеющиеся знания по методологии педагогического эксперимента,
- б) приобрести опыт применения ключевых понятий экспериментальной деятельности для анализа «чужого» текста — описания фрагмента педагогического эксперимента,
- в) описания своего опыта экспериментирования.

Автор при подготовке статьи опирается на теоретические разработки крупнейших отечественных ученых в области методологии педагогического исследования:

Г.В. Воробьева, В.И. Загвязинского, В.В. Краевского, А.М. Новикова, М.Н. Скаткина, М.М. Поташника и др. ученых.

Факторы и условия, влияющие на эффективность педагогического эксперимента

Прежде чем говорить о том, как разработать программу эксперимента, как его проводить и описывать, хотелось бы оговорить ряд предварительных шагов, которые необходимы исследователям, вставшим на путь экспериментирования. Вначале следует разобраться в том, нужен ли эксперимент, для чего и что можно ожидать от экспериментальной деятельности? Педагоги по-разному отвечают на эти вопросы. Одни ждут повышения статуса; другие — социальной защищенности; третьи — научного подтверждения новаторской методики преподавания; другие — качественно иных результатов обученности; решения конкретных педагогических проблем и затруднений и так далее.

И хотя мотивы, побуждающие исследователя, начать эксперимент очень разные, решившись на него, каждый должен действовать профессионально, быть Мастером своего дела. Как известно, любой мастер при изготовлении своего изделия, использует инструмент. И чем сложнее процесс изготовления, чем тоньше и изящнее изделие, тем более точный и сложный инструмент понадобится Мастеру.

Так и педагог — экспериментатор, стремящийся получить запланированный результат своей деятельности, должен владеть своеобразным инструментом проектирования и анализа педагогических действий — набором специальных профессиональных понятий. Что же это за инструмент и как им пользоваться при разработке программы эксперимента?

Как показывает практика экспериментирования, программы эксперимента могут быть очень разными, как по направленности содержания, (что естественно), так по количеству и сложности применяемого для описания программы инструментария. Возникает вопрос: от чего это зависит? В каком случае программа должна быть очень полной и развернутой, а в каком нет?

Можно выделить несколько факторов, влияющих на уровень требований к экспериментальной программе, (а, следовательно, полноте и развернутости ее компонентов). Эти факторы носят объективный и субъективный характер. К числу субъективных относится внутреннее самоопределение экспериментатора, уровень его личностных притязаний.

К числу объективных относятся социальные нормы, предъявляемые к экспериментальной деятельности. Так, уровень требований зависит от типа эксперимента (констатирующего, поискового, формирующего); статуса (экспериментальная площадка Федерального уровня, Регионального, муниципального городского или районного; межшкольного или внутришкольного; индивидуального или коллективного); от масштаба эксперимента (продолжительность по времени, охват по объему материала — несколько уроков темы, четверть, год, несколько лет) и др.

Это, конечно же, необходимо учитывать при разработке программы. Чем выше, например, статус или масштаб эксперимента, тем более детальной и сложно организованной должна быть его программа и, естественно, полнее описание его результатов.

Как показывает разнообразный опыт запуска эксперимента в учебном заведении, самый лучший результат достигается, когда педагог имеет свободу выбора, возможность самому определиться и принять решение, нужен ли ему эксперимент и, какой именно. В этом случае можно надеяться на больший успех, чем при спускании эксперимента «сверху». Но при этом важно создать условия для появления у педагогов внутренней установки, положительного отношения к собственному развитию. Это не формальность и не красивые слова. За ними стоит огромный труд администрации образовательной организации (совместно с руководителем эксперимента, если он есть, или — без него, если его нет) по созданию у педагогов стремления, желания начать эксперимент, понимания необходимости освоения его техники и методологии.

Так как для успеха эксперимента важно желание педагога, его специальная подготовка и личная ответственность за достоверность результата экспериментальной деятельности, желательно чтобы разворачивание эксперимента в образовательном учреждении было последовательным и постепенным. Здесь ни к чему спешить и форсировать события. Поэтому хороший директор, умный администратор — стратег развития своего образовательного заведения разрабатывает факторы успешности своего образовательной организации в режиме эксперимента, создает целый комплекс условий для получения положительных результатов первых шагов своего образовательной организации в режиме эксперимента.

Так, разработка мотивационных условий помогает заинтересовать, вовлечь учителя в эксперимент; правовых (юридических) — защитить всех участников образовательного процесса (детей, родителей, учителей) от возможных негативных проявлений эксперимента; нормативных — предъявить некоторую систему требований к участникам эксперимента и, в частности, к учителю. На последнем положении хотелось бы остановиться особо. Формулируя систему норм, желательно не испугать учителя сложностью, дополнительной работой, чрезмерными требованиями к нему как к экспериментатору, не столкнуться случайно «в овраг» формальностей и отписок о результатах якобы экспериментальной деятельности. И при этом очень важно суметь удержать четкую позицию, определяющую довольно жесткие требования ко всем уровням эксперимента. Каковы же эти требования?

1. До начала эксперимента необходимо разработать его программу, в которой планы, ожидания педагога, диагностический инструментарий собраны в некую целостность, которая поможет управлять педагогическим процессом.

2. По завершении каждого этапа (и подэтапа) эксперимента необходимо анализировать полученные результаты; вносить в учебный процесс по необходимости, коррекцию (контролируемые изменения); а также —



Рис. 1. Факторы успешности педагогического эксперимента

оформлять результаты в виде рефлексивного отчета, аналитической справки, доклада, заметки, статьи и т.д.

Все это — не «лишняя писанина», как иногда думают учителя. Полученные в эксперименте результаты должны быть доказательными, а действия экспериментатора — осознаваемыми им как особые, находящиеся в пространстве исследования. Без осмысления учитель не сможет понять и четко отвечать на вопросы: «Что он делает как экспериментатор? Почему так действует? Что ожидает получить и как собирается проверить результат? Что получилось в итоге? Подтвердились ли ожидания?»

Поэтому первым шагом в разворачивании индивидуального эксперимента является — мотивационный, вторым — самоопределенческий, третьим — проектировочный, связанный с разработкой программы эксперимента, а четвертым — аналитический, связанный с рефлексией уже осуществленной экспериментальной деятельности.

Руководителям семинаров — директорам, завучам по научно-методической работе или заместителям директоров по научно-экспериментальной работе важно помнить условия эффективного проведения семинаров, направленных на освоение коллективом основ экспериментальной деятельности, обмен опытом ее осуществления. К ним можно отнести:

1. Создание творческой атмосферы, при которой у педагога возникает желание созидать, объединяя усилия педагогического коллектива по построению образовательного пространства, в котором каждый человек (и ребенок и взрослый) ощущают самоценность своей личности, создаются условия для самореализации и саморазвития личности.

2. Создание открытых отношений, при которых появляются психологические предпосылки для обсуждения альтернативных взглядов на ту или иную проблему; приветствуется, а не отрицается поиск другого решения, иной способ или подход к обсуждаемой проблемной ситуации.
3. Установление добрых отношений, которые снимают страх и напряженность быть не понятыми, не оцененными руководством по заслугам, создают позитивную обратную связь.
4. Системность в работе семинаров. Набегом, наскоком изучить и разработать довольно непростые вещи нельзя. Важна постепенность и поступательность в достижении целей. Как альпинист, покоряющий горную вершину, часто движется «серпантином», так и в повышении квалификации (в работе семинара) желательно прочувствование, осмысление, анализ каждой новой освоенной позиции, возврат назад для оценки ее результативности (или не результативности), проектирование новых шагов и так далее...
5. Регулярный анализ успехов и достижений в работе педагогов по проблематике, обсуждаемой в семинаре. Даже маленькое движение вперед желательно оценивать как ситуацию успеха педагога. Так как, с моей точки зрения, наличие стратегии успешных действий ведет к развитию деловых качеств, способствует профессиональному росту педагога за счет появления положительного мотива к совершенствованию себя, своего дела, оказывает помощь в развитии профессиональных способностей коллег.
6. Наличие у педагогов личного плана профессионального развития. Желательно, чтобы личный план был конкретным и реалистичным; он должен мобилизовать способности педагога на достижение определенных целей.

Педагогам-экспериментаторам, участвующим в семинаре, хотелось бы напомнить следующее:

- Ставьте перед собой ясные достижимые цели. Мысленно представьте себе, что Вы хотите получить: какие изменения в себе как профессионале, либо — в учащемся, либо — во взаимоотношениях между коллегами, либо — в особенностях образовательного пространства урока и пр. Чем более конкретно и ясно вы себе ответите на вопрос, что же вы хотите, какие изменения ожидаете, и в чем они будут выражаться, тем легче представить и вообще найти способ достижения цели. Целей может быть несколько, не смущайтесь этого. Они могут быть стратегическими и тактическими. Это тоже желательно учитывать. Но на первых порах постарайтесь определить для себя ближайшие (тактические) цели и именно для них строить программу их достижения.
- Выделите признаки, параметры, по которым вы будете судить об успехе. Ставьте диагностические цели. Кроме того, что Вы можете осуществить измерения и проверить достижимость цели, важно, чтобы она была ранжируема, делима на подцели, или задачи. Разделив стратегическую цель на подцели, Вы, тем самым образом, проектируете шаги (задачи) по ее последовательному достижению.
- Будьте довольны даже самыми скромными своими достижениями. Крошечные успехи, накапливаясь, как снежный ком, дадут вам возможность через сравнительно небольшое время достичь больших профессиональных высот. Успех, по мнению М. Вудкока, Д. Фрэнсиса, подпитывает успех [4]. Прочный, но пусть даже и очень скромный прогресс часто закрепляется и становится чертой отношения данного человека к работе. Выработывайте в себе эти черты последовательно и неторопливо.
- Получайте удовольствие от собственного развития. Когда человек в процессе какой-либо деятельности получает положительные эмоции (радость, удовлетворение, испытывает внутреннее комфортное состояние, эмоциональный подъем), то как определяют психологи — это одно из условий успешности деятельности вообще, а в нашем случае и обучения.
- Участвуйте в откровенных дискуссиях по обсуждаемым проблемам. Наличие собственной точки зрения, вопроса, сомнения, несогласия — все это способствует вашему профессиональному росту и служит развитию ваших коллег. Будьте смелы в их высказываниях, но при этом уважительно относитесь к альтернативным взглядам. Умейте без обид принимать критику.

Хорошо было бы, чтобы руководитель семинара совместно с педагогами-экспериментаторами разработали на этой основе своеобразную ПАМЯТКУ педагогу-экспериментатору-семинаристу. Так как все-таки совет — это хорошо, а конкретная ситуация, приемлемая для конкретной школы — лучше.

Роль и субъективная значимость педагогического эксперимента

Из рефлексивных заметок после курсовой подготовки: «Экспериментальная деятельность в образовании»:

- Очень большую пользу принесли курсы, они были своевременны и ценны. Помощь и рекомендации по состав-

лению программы эксперимента школы позволили нам успешно защитить ее и получить рекомендации экспертного совета на статус республиканской экспериментальной площадки.

- После занятий в школе педагога-исследователя я поняла, окончательно убедилась в том, что каждый учитель, если он работает в режиме развития, должен заниматься индивидуальной темой исследования, должен вести эксперимент. Ведь можно начать в рамках школьных методических объединений.
- Считаю, именно такая работа может явиться основой профессионального роста педагога, подлинного творчества. И мне хочется у себя в школе организовать такую работу. После курсов прошло совсем немного времени, и я уже многие формы и методы работы использую в работе с педагогическим коллективом.

В настоящее время не остается равнодушных к проведению педагогического эксперимента ни учителей, ни завучей, ни директоров учебных заведений. Даже родители и те шепотом и с надеждой в голосе спрашивают, а не ведет ли школа, какой-нибудь эксперимент? Не работают ли в школе люди, которые для его любимого дитя захотят создать и создадут, уж наверняка, если школа в эксперименте, какие-то особые, благодатные условия для обучения и развития.

Надежд и ожиданий от деятельности педагога-экспериментатора множество, причем, у каждого — свои.

Начнем с общества. Оно ожидает, что будет сделана попытка разрешения хотя бы части проблем (социального масштаба). Так поддерживаются на государственном уровне в статусе ФЭП деятельность учебных заведений, направленная на апробацию единого экзамена; информатизацию образования, механизмы экономического развития образовательных учреждений; специфику модели сельской школы с ее содержанием образования, педагогическими технологиями; и др. На региональном уровне поддерживаются региональные стандарты; программы обеспечения развития образования, концепции и системы образования, ориентированные на создание новой парадигмы образования и достижение нового социального заказа, учитывающие региональные особенности и др.

Ожидания педагогического корпуса (директоров, завучей, учителей школ) довольно пестры и разнообразны. Здесь и решение конкретных личностно значимых профессиональных проблем, и возможность приобретения социально значимого статуса, самоутверждения, завоевания более высокого рейтинга и уважения в родительской среде, и возможность создания на практике апробированного информационно-аналитического банка педагогических инноваций, и возможность получения пусть крошечного, но финансового стимула к повышению качества образовательного процесса, и возможность удовлетворения личностного стремления к самосовершенствованию и профессиональному развитию и многое-многое другое.

Ученик также хочет положительных результатов от деятельности педагога-экспериментатора. Он ожидает, что наконец-то будет уход от традиционной скуки на уроке, от постоянно накапливающейся боязни получить

двойку, порицание и гнев учителя на уроке, от дискомфорта состояния, когда не чувствуешь себя личностью (значимой, равной, уважаемой), когда за ошибки над тобой смеются или унижают, а на уроке на тебя обрушиваются огромную информационную лавину личностно незначимой, а посему и неинтересной информации.

Подводя итоги, можно сказать, что надежд и ожиданий от деятельности учителя-экспериментатора, управленца-экспериментатора — множество. А посему — вывод: трудно быть экспериментатором — мастером, который сможет удовлетворить все ожидания и надежды.

Но если уж быть им, то — быть профессионалом — мастером в этой области. Поэтому важно разобраться, что стоит за экспериментом? Каковы его признаки? Как его проводить и отслеживать? Как описывать результаты и делать их достоянием других учителей? И многие-многие другие вопросы.

Что же может помочь в этой ситуации множества ожиданий и нерешенных вопросов? На наш взгляд, в этом случае целесообразна индивидуальная проработка нескольких позиций:

1. Вначале важно ответить себе: нужен ли вам лично эксперимент и что вы от него ожидаете?

2. Какова ваша стратегия достижения результата? Как вы предполагаете двигаться к достижению цели?

Как показывает многочисленный опыт, только осмысленность, последовательность и постепенность шагов в разворачивании экспериментальной деятельности могут дать положительный результат. Поэтому не нужно торопиться и ставить себе заоблачные цели. Пусть они будут маленькими, с вашей точки зрения, но очень конкретными и достижимыми. Определившись с двумя вопросами, можно и переходить к третьему.

3. Как вы будете отслеживать и описывать получаемые в ходе эксперимента результаты? Пока здесь важна не теория вопроса, а ваш личный взгляд, который может быть любым, но именно вашим.

А чтобы научиться быть профессионалом — экспериментатором, конечно же, только ответов на эти три позиции недостаточно. Важно разобраться с ключевыми понятиями экспериментальной деятельности.

На страницах нашей статьи мы постараемся разобраться в этих понятиях. Работа предполагает цикл занятий. Каждое из занятий имеет в основном похожую структуру: методическая информация о ключевых понятиях эксперимента, пояснения и примеры применения, задания для самостоятельной работы с предложенным текстом описанием фрагментов педагогического эксперимента, задания для самостоятельной работы с литературой, задания для осознания и оформления опыта осуществления индивидуального эксперимента. Мы постараемся ответить на вопросы о признаках педагогического эксперимента; особенностях проблемной ситуации и противоречий педагогического эксперимента; способов формулирования идеи и замысла педагогического эксперимента; отличительных особенностей педагогической цели и цели эксперимента; формулы и способов построения гипотезы педагогического эксперимента; критериев, диагностического инструментария педагогического эксперимента;

этапов педагогического эксперимента, его цикла и других позиций.

Задание для самостоятельной индивидуальной работы:

Ответьте письменно на вышеназванные вопросы относительно своего эксперимента.

Проработайте по теме семинара практическое описание эксперимента [2,8,24,28], выявите осваиваемые понятия, проведите критический анализ и конструктивное редактирование

Решите предложенные ниже задачи. Ответы аргументируйте, как можно полнее.

Задачи:

1. Учитель школы М.С. Орлова работает на уроках математики в начальной школе по методике Давыдова-Эльконина. В педагогическом коллективе образовательной организации она заявляет себя как учитель-экспериментатор. Так ли это?

2. На методическом объединении педагогического коллектива обсуждались учебные планы. Учитель Л.Я. Иванова рассказала о своем плане, включающем довольно большую вариативную часть курса учебного предмета. Можно ли сказать, что она — учитель-экспериментатор?

Теоретические основания экспериментальной деятельности Трактовки понятия «Эксперимент»

На сегодняшний день понятие «эксперимент», как это ни парадоксально, имеет довольно много различных трактовок. Приведем обзор некоторых из них, направленный на построение собственной версии, удерживающей существенные признаки используемых авторами определений и позволяющей организовать деятельность по разработке учебных курсов участников, стремящихся освоить экспериментальную деятельность.

В Краткой философской энциклопедии [10, С.535] эксперимент определяется как «планомерно проведенное наблюдение; планомерная изоляция, комбинация и варьирование условий с целью изучения зависящих от них явлений. Тем самым человек создает возможность наблюдений, на основе которых складывается его знание о закономерностях в наблюдаемом явлении.» Наблюдение, условия, знания о закономерностях — наиболее существенные, на наш взгляд, признаки, характеризующие данное определение.

В словаре «Психология» [18, С.457] понятие эксперимента рассматривается как «один из основных (наряду с наблюдением) методов научного познания вообще, психологического исследования в частности. Отличается от наблюдения активным вмешательством в ситуацию со стороны исследователя, осуществляющего планомерное манипулирование одной или несколькими переменными (факторами) и регистрацию сопутствующих изменений в поведении изучаемого объекта. Правильно поставленный эксперимент позволяет проверять гипотезы о причинно-следственных отношениях, не ограничиваясь констатацией связи (корреляции) между переменными.» Наиболее существенными признаками, на наш взгляд, здесь являются: активность исследователя, характерная для поискового и формирующего типов эксперимента, а также проверка гипотезы.

В.И. Загвязинский [6], определяя сущность дидактического эксперимента, за основу берет понятие эксперимента в науке, где экспериментом называется изменение или воспроизведение явления с целью изучения его в наиболее благоприятных условиях. Характерной чертой эксперимента является запланированное вмешательство человека в изучаемое явление, возможность многократного воспроизведения исследуемых явлений в варьируемых условиях. Метод эксперимента, по словам В.И. Загвязинского, позволяет разложить целостные педагогические явления на их составные элементы. Изменяя (варьируя) условия, в которых эти элементы функционируют, экспериментатор получает возможность проследить развитие отдельных сторон и связей, более или менее точно фиксировать полученные результаты. «Эксперимент служит проверке гипотезы, уточнению отдельных выводов теории (эмпирически проверяемых следствий), установлению и уточнению фактов» [18, С.127] Наиболее существенными признаками являются воспроизводимость, проверка гипотезы, установление и уточнение фактов.

М.М. Поташник, рассматривая применение понятия «эксперимент» в педагогической практике, выделяет множественность употребляемых содержаний. Но все они, пишет автор, «эквивалентны (равносильны, равнозначны), из любого можно вывести все остальные, каждое из них сильнее высвечивает ту или иную сторону рассматриваемого явления» [17, С.8]. Данная точка зрения, на наш взгляд, не всегда правомерна, так как по одной стороне явления, пусть даже и наиболее существенной, но одномерной, трудно воссоздать целостность многомерного объекта.

Поэтому нам представляется важным привести некоторые существующие определения (аналогичные подходы отражены в работах В.В. Краевского, А.М. Новикова, М.М. Поташника и др.) с целью представления интегральной версии, удерживающей полноту существенных признаков эксперимента.

- Эксперимент (от латинского — проба, опыт) — научно-обоснованный опыт.
- Эксперимент — проверка гипотезы.
- Эксперимент — воспроизведение кем-то разработанной методики (технологии, системы мер и т.п.) в новых условиях другим педагогом или управленцем.
- Эксперимент — исследовательская работа в школе по той или иной проблеме.
- Эксперимент — метод познания, с помощью которого в естественных или искусственно созданных контролируемых и управляемых условиях исследуется педагогическое явление, ищется новый способ решения задачи, проблемы.
- Эксперимент — строго направленная и контролируемая педагогическая деятельность по созданию и апробированию новых технологий обучения, воспитания, развития детей, управления школой.
- Эксперимент — метод исследования, предполагающий выделение существенных факторов, влияющих на результаты педагогической деятельности, и позволяющий варьировать эти факторы с целью достижения оптимальных результатов [17, С.8]. Существенными при-

знаками, дополняющими предыдущие, на наш взгляд, являются — естественно или искусственно созданные контролируемые условия, исследовательская работа.

Выделяя существенные признаки приведенных определений, можно построить следующее понятие:

эксперимент — это исследовательская деятельность, предназначенная для проверки выдвинутой гипотезы, разворачиваемая в естественных или искусственно созданных контролируемых и управляемых условиях, результатом которой является новое знание, включающее в себя выделение существенных факторов, влияющих на результаты педагогической деятельности.

Понятие эксперимента позволяет ответить на насущные вопросы педагога: Кого из педагогов можно считать экспериментатором? Какая деятельность считается экспериментальной и по каким критериям ее можно отличить от другой: авторской, опытной, традиционной, инновационной и т.д. В каком случае преподавание по оригинальной методике является экспериментом и соответственно деятельность педагога — экспериментальной, а в каком — нет?

Для того чтобы появился ответ на вопрос, что считать экспериментом, необходимы критерии, позволяющие отличить экспериментальную деятельность от какой-либо другой. С нашей точки зрения, такими критериями являются:

- наличие цели эксперимента;
- наличие гипотезы;
- наличие научного языка описания;
- наличие специально созданных условий эксперимента;
- наличие способов диагностики;
- наличие способов воздействия на предмет экспериментирования;
- наличие нового педагогического знания.

Сущность и содержание критериев эксперимента — вопрос особого изучения. К нему целесообразно вернуться после рассмотрения логики эксперимента, этапов и структурных компонентов экспериментального цикла.

Этапы экспериментального процесса

Эффективность экспериментальной деятельности во многом обуславливается соблюдением исследователем последовательности основных этапов эксперимента. Отдельные шаги его необходимо специальным образом проектировать, ориентируясь на логику экспериментального цикла.

Первый этап связан с реализацией диагностической, прогностической и организационной функций. На втором этапе реализуется исполнительская функция. На третьем — аналитическая функция. И, наконец, на четвертом — функция социализации. Указанные этапы соответственно могут быть названы: подготовительный, практический, обобщающий, внедренческий.

Подготовительный этап

Подготовительный этап, как было сказано выше, сложно устроен и выполняет несколько функций: диагностическую, прогностическую и организационную.

Диагностическая функция предполагает построение «картины» состояния исследуемого объекта. В педагогических экспериментах это может быть: анализ индивидуального опыта и выявление конкретных затруднений в деятельности педагога, завуча, директора школы; анализ состояния педагогического процесса в школе; выявление образовательных потребностей педагогического коллектива школы; формулирование противоречий воспитательно-образовательного процесса в учебном заведении; постановка и обоснование проблем, на поиск решения которой и будет направлен эксперимент. Реализация указанной функции позволяет практику-педагогу, директору, завучу диагностировать состояние практики и построить конкретное «знание о незнании». Источником проблемы в данном случае являются узкие места, противоречия, затруднения в конкретной практике. Они формируют потребность их преодоления. Под них рождается или привносится извне идея эксперимента. Однако следует учитывать, что для решения многих практических задач необходима разработка комплекса теоретических проблем и здесь без ученых практику не обойтись. Так, В.И. Загвязинский пишет, что в некоторых случаях для решения практической задачи, например, преодоления неуспеваемости и повышения качества знаний всех школьников необходимо разрешение проблем обучения и развития, формирование познавательных потребностей, познавательной самостоятельности, дифференцированного подхода в обучении, сочетания алгоритмизации и творчества в учебной деятельности и других. Здесь без научного подхода не обойтись.

Дальнейшие шаги в решении проблемы связаны с реализацией экспериментатором прогностической функции.

Существенной характеристикой реализации экспериментатором прогностической функции является разработка программы эксперимента. В ней должны содержаться цель эксперимента, идея, замысел, гипотеза, прогноз ожидаемых положительных результатов и учет возможных негативных проявлений, компенсационные механизмы, этапы эксперимента, критерии оценки результатов и пр.

Разработка программы эксперимента — это особо значимый вопрос для экспериментатора, поэтому на нем следует остановиться более подробно. С нашей точки зрения, разработка программы эксперимента логически связана с устройством цикла экспериментальной деятельности, поэтому ее целесообразно рассмотреть несколько позже.

После того, как разработана программа эксперимента, экспериментатор должен ответить на вопросы: какие в реальности есть условия для ее реализации и какие условия необходимо дополнительно обеспечить, чтобы программа могла быть запущена? Отвечая на эти вопросы, экспериментатор выполняет обслуживающую по отношению к собственно эксперименту деятельность, или реализует организационную функцию.

К выполнению данной функции могут относиться вопросы, связанные, по словам М.М. Поташника, с подготовкой материальной базы эксперимента, распределением управленческих функций, поиском научного руководителя или научного консультанта, организацией специальной подготовки кадров, методическим обеспечением эксперимента и др.

Практический этап

После подготовки условий для проведения эксперимента начинается практический этап, в ходе которого реализуется исполнительская функция. В зависимости от типа эксперимента (констатирующего, поискового, формирующего) результаты данного этапа могут существенно различаться. В частности, результатом констатирующего эксперимента может быть анализ состояния предмета исследования на начальном этапе или описание фактического положения дел. Для проведения данного типа эксперимента должны быть определены заранее параметры сбора объективной информации; количество испытуемых образцов, необходимое для получения достоверного результата; определена выборка, достаточная для контроля и проведения последующего анализа состояния дел (предмета исследования). Таким образом, основной характеристикой констатирующего эксперимента является регистрация выявленных факторов. Другими словами, экспериментатор в данном типе эксперимента отвечает на вопрос: что есть? и что не устраивает в исследуемом предмете?

Выявленные и проанализированные факторы могут служить основанием для зарождения идеи и замысла эксперимента, которые затем превращаются в рабочую гипотезу. Если изучаемая экспериментатором область относительно неизвестна и реальная (стабильная) гипотеза отсутствует, то говорят о поисковом, или пилотажном эксперименте. Рабочая гипотеза может выступать в функции обоснованного и временного предположения для систематизации имеющегося фактического материала и быть применяемой с целью проверки каких-либо зависимостей. Далее рабочая гипотеза должна уточняться, развиваться и превращаться в реальную гипотезу или систему гипотез, научно-обоснованных предположений о способах разрешения проблемы. Основной вопрос, который ставит перед собой экспериментатор, следующий: какая предполагается система мер для достижения выбранной цели?

Следовательно, результатом его деятельности в поисковом эксперименте может стать система гипотез, в которых определена «мера воздействия», направленная, например, на целенаправленное развитие у ребенка определенных свойств личности.

Выстроенная система гипотез проверяется в формирующем эксперименте. Ряд авторов (В.И. Загвязинский, М.М. Поташник, А.М. Новиков и др.) названный эксперимент определяют как обучающий, преобразующий, созидательный и т.п. Он позволяет направленно развивать в ученике высшие психические функции: восприятие, внимание, память, мышление. От способов воздействия экспериментатора зависит характер протекания тех или иных процессов, влияющих на развитие ребенка.

Так, чтобы сформировать у воспитанника эмоционально-образное восприятие мира, педагогу-экспериментатору нужны одни способы воздействия, а чтобы развить, например, абстрактное мышление — нужны другие. И в том, и в другом случае существенным признаком формирующего эксперимента является активное воздействие экспериментатора на личность учащегося (испытуемого).

Результатом завершения (педагогического) эксперимента формирующего типа является проверенная система гипотез, раскрывающая факторы, закономерности, динамику, механизмы, тенденции развития и становления личности ребенка.

Обобщающий этап

Ведущей функцией этапа является аналитическая функция. Реализация ее на практике предусматривает получение двух продуктов деятельности экспериментатора:

1) анализ результатов эксперимента и соотнесение их с заявленными целями, зафиксированными в программе эксперимента (включая соотнесенность этапов эксперимента, ожидаемых промежуточных результатов с данными контрольных срезов или иных средств диагностики промежуточных результатов);

2) оформление и описание хода и результатов эксперимента. Экспериментатор отвечает на вопросы типа: что удалось, и что нет? За счет чего? Какая закономерность подтвердилась и за счет чего? Какие шаги были предприняты и какова их эффективность? и др.

Итогом обобщающего этапа могут быть выявленные подходы, условия, принципы, механизмы, пути и способы формирования личности ребенка, его развития.

Внедренческий этап

Следующим после обобщающего этапа является внедренческий этап. Он связан с реализацией функции социализации полученного педагогического результата. Внедренческий этап предусматривает выявление пакета условий осуществления эксперимента и трансляции его результатов в массовую практику. Кроме того, необходимым для данного этапа эксперимента является оформление в виде текста выделенных существенных для развития ребенка факторов, закономерностей, принципов, механизмов, условий и пр.

Опубликованные и прошедшие экспертизу результаты эксперимента, ход его осуществления, выявленные параметры ситуации, при которой получен положительный результат реализации программы эксперимента, а также условия возможной трансляции результатов в массовую практику — все это обеспечивает внедрение разработки и способствует социализации результата эксперимента.

Итак, были рассмотрены основные этапы экспериментальной деятельности, которые отвечают логике появления и удовлетворения потребностей образовательной практики в разрешении проблем и противоречий сегодняшнего дня путем создания, апробации и внедрения экспериментальных разработок педагогов.

Проблемная ситуация и противоречие педагогического эксперимента

Лист определений

Проблемная ситуация — «1) содержащее противоречие и не имеющее однозначного решения соотношение обстоятельств и условий, в которых развивается деятельность индивида или группы; 2) психологическая модель условий порождения мышления на основе ситуативно возникающей познавательной потребности, форма связи субъекта с объектом познания. Проблемная ситуация характеризует взаимодействие субъекта и его окружения, а также психическое состояние познающей личности, включенной в объективную и противоречивую по своему содержанию среду. Осознание какого-либо противоречия в процессе деятельности... приводит к появлению потребности в новых знаниях, в том неизвестном, которое позволило бы разрешить возникшее противоречие. Объективизация неизвестного в проблемной ситуации осуществляется в форме вопроса, задаваемого самому себе и являющегося начальным звеном мыслительного взаимодействия субъекта с объектом» [18, С. 292–293].

Анализируя приведенный текст, можно выделить особенности, характеризующие проблемную ситуацию.

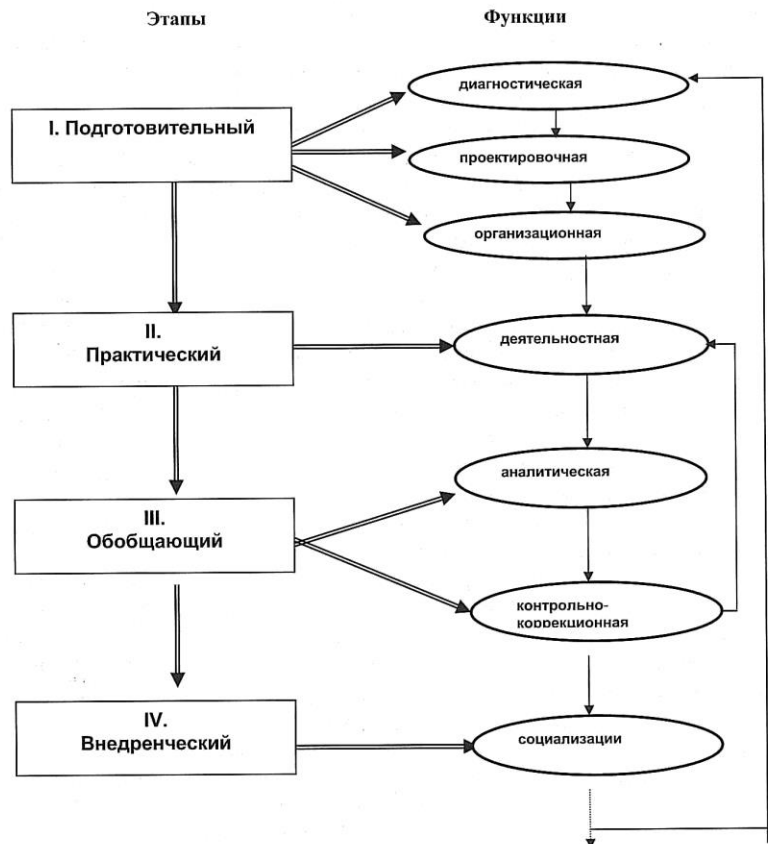


Рис. 2. Этапы и функции педагогического эксперимента

Характерные признаки:

- Содержит противоречие, побуждающее личность к поиску
- Порождает мотив к поиску ответов на вопросы
- Характеризуется наличием вопроса, задаваемого самому себе
- Вызывает потребность в новых знаниях

На основании выделенных признаков можно сформулировать описание проблемной ситуации в педагогике.

Проблемная ситуация в педагогике — ситуация, связанная с наличием отрицательных признаков состояния образовательного пространства. Эта ситуация требует определенного разрешения. Потребность найти способы разрешения проблемной ситуации формирует у педагога мотив и стимул к поисковой деятельности. При проблемной ситуации проявляется недостаточность имеющихся у педагогов знаний о путях и способах выхода из этой ситуации. Обычно она представляется в виде рассказа, в котором содержится некая совокупность признаков негативного состояния, содержащая противоречие и вызывающая потребность в получении новых знаний.

Характерные признаки:

- Содержит противоречие, побуждающее педагога к поиску
- Порождает у педагога мотив и стимул к поиску ответов на вопросы
- Характеризуется недостаточностью у педагогов знаний о путях и способах разрешения проблемной ситуации
- Вызывает у педагога потребность в новых знаниях

Противоречие — в логике наличие (в рассуждении, теории) двух высказываний, из которых одно — отрицание другого... [10, С.371]

Противоречие — ...понимается ... как несогласованность, несоответствие между какими-либо противоположностями. ...важно обратить внимание на то, что противоположности — внутри единого объекта. ...в каждом случае противоположные стороны каждого противоречия относятся либо к практике (и только к одной ее стороне, аспекту и т.п.), либо к теории (и тоже только в одном каком-то аспекте) [14, С. 28].

Характерные признаки:

- Противоположные точки зрения, положения, аспекты чего-либо
- Несогласованность, несоответствие внутри единого объекта

Используя выделенные признаки, можно определить противоречие в педагогике, трактуемое как:

- несоответствие между желаемым состоянием образовательного пространства, отношений между субъектами, педагогических явлений, учебно-воспитательного процесса, управленческого процесса) и действительным реально существующим состоянием образовательного пространства...);
- несоответствие между желаемым состоянием развития отрасли педагогики (педагогического аспекта развития теоретических, технологических положений науки и пр.) и недостаточной разработанностью в теории этого вопроса.

Например, «Противоречие состоит в том, что, с одной стороны, возникли новые пути подготовки специалиста, связанные с

приоритетными ценностями региона, а с другой — недостаточно разработаны педагогические условия подготовки педагогических кадров. Другое противоречие обнаруживается между необходимостью обновления содержания образовательной области «Технология» (например, региональное народное искусство) и отсутствием учителей начальных классов, подготовленных к преподаванию нового содержания образования». (Рагозина Т.М.)

Желаемое состояние отрасли региона связано, в данном случае, с реализацией приоритетных ценностей региона при реализации новых путей подготовки молодого специалиста, а реальное — связывается с недостаточностью для этого разработки педагогических условий.

Желаемое состояние связывается с обновлением содержания образовательной области «Технология», а реальное — с недостаточной подготовленностью учителей начальных классов к его реализации.

Проблема

Проблема — «осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, средствами наличного знания и опыта. Проблема, как и задача, берет свое начало в проблемной ситуации. Однако последняя, будучи категорией психологической, обуславливает лишь начальную стадию мыслительного взаимодействия субъекта с объектом, связанную с порождением познавательного мотива и выдвижением предварительных гипотез относительно способов разрешения проблемной ситуации. Проверка этих гипотез приводит к тому, что проблемная ситуация превращается либо в проблему, либо в задачу» [18, С. 292–293].

Проблема «...часто употребляется в разных значениях: а) как синоним практической задачи (например, проблема повышения успеваемости, проблема устранения перегрузки, проблема совершенствования качества урока и т.д.), б) проблема как нечто неизвестное в науке, требующее поиска новых знаний о действительности» [25, С. С.74].

«Проблема выступает как констатация недостаточности достигнутого к данному моменту уровня знания, что является следствием открытия новых фактов или связей, обнаружения логических изъянов существующих теорий или появления таких новых запросов общественной практики и т.д., которые с необходимостью требуют выхода за пределы уже полученных знаний, движения к новому знанию» [13, С. 28].

«Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: «Что надо изучить из того, что раньше не было изучено?» [9, С.118]

Проблема «диссертационного исследования логически вытекает из установленного противоречия, из него вычленено то, что имеет отношение только к науке и переведено в плоскость познания, сформулировано на языке науки. Чаще всего проблема диссертационного исследования ... формулируется в виде вопроса» [14, С. 30].

Проблема — мостик от известного к неизвестному, конкретное «знание о незнании». В отличие от ответа на вопрос решение проблемы не содержится в существующем знании и не может быть получено путем преобразования наличной информации» [6, С. 70–71].

Характерные признаки:

- Невозможность разрешить трудности и противоречия
- Осознание субъектом недостаточности имеющихся знаний и опыта
- Нечто неизвестное в науке
- Направленность на поиск объективно новых знаний

Например, «Каковы условия, необходимые и достаточные для формирования у будущих учителей педагогического мышления?» (диссертация О.С. Сокур); «Каковы педагогические условия отбора содержания и реализации регионального компонента как в педагогическом колледже, так и в последующей деятельности учителя начальной школы?» (Рагозина Т.М.)

Возможна и другая форма выражения проблемы педагогического эксперимента: повествовательная. Например, «проблема состоит в преодолении противоречий на основе использования проблемно-ориентированного анализа для определения содержания, организационных форм и методов повышения квалификации педагогических кадров» (Алферова Л.В.)

Лист пояснений

Подготовительный этап эксперимента, как известно, характеризуется последовательным выполнением трех функций: диагностической, проектировочной, организационной. Диагностическая функция предполагает проведение мониторинга, выделение позитивных и проблемных моментов, характеризующих состояние сферы образования, анализ проблемной ситуации в конкретном учебном заведении, выявление параметров, характеризующих состояние образовательного процесса и пр. аспекты, позволяющие определить проблемную ситуацию, противоречие и проблему эксперимента в конкретной педагогической действительности.

Методы исследования при выполнении диагностической функции могут использоваться разные. Учитель может проводить наблюдение, анкетирование, тесты, контрольные работы, интервьюирование, опрос и пр. Главное, чтобы выбранный диагностический позволил получить ответы на вопросы: Что не устраивает в образовательном пространстве? Какова «картинка» педагогической действительности: что есть и чего не хватает?

Желательно, чтобы результатом выполнения этого подэтапа эксперимента было формулирование противоречия и проблемы.

Например, противоречие может звучать так:

- противоречие между потребностью в применении природосообразных и здоровые сохраняющих технологий обучения и недостаточной разработанностью этой области знания в частных методиках преподавания;
- противоречие между педагогическими требованиями к профессиональной деятельности преподавателей в современных условиях, с одной стороны, и отсутствием специальной психолого — педагогической подготовки этой категории педагогов, с другой стороны;
- противоречие между потребностью образовательной практики в создании авторских разработок (программ, методик, планов уроков, сценариев воспитательных мероприятий, программ эксперимента и др.) и отсутствием методических рекомендаций по их разработке.

Как видим, ядром противоречия служит несоответствие наблюдаемое и фиксируемое в разном, но обязательно с «дельта» приращением либо в теории, либо — в практике образования.

В.И. Загвязинский [6], рассматривая «проблему», пишет, что ее источником обычно являются узкие места, затруднения, конфликты, рождающиеся в практике. Возникает потребность их преодоления, отражающаяся в постановке практических задач. Но, чтобы перейти от практической задачи к научной проблеме, он предлагает совершить, по крайней мере, две процедуры:

- а) определить, какие научные знания необходимы, чтобы решить данную практическую задачу;
- б) установить, имеются ли эти знания в науке.

М.Н. Скаткин продолжает эту мысль, говоря о том, что, если готовых ответов в науке нет, (закономерности педагогического процесса неизвестны), то возникает научная проблема, требующая исследования [25].

Таким образом, представляются особенности появления проблемы:

Характерные признаки:

- затруднения практики
- анализ практики на предмет выявления требуемых научных знаний
- анализ соответствующей области науки на предмет выявления наличия или отсутствия требуемых знаний
- формулирование проблемы

Лист самостоятельной работы

Если не удастся сразу сформулировать противоречие, и вы чувствуете в этом затруднение, можно пойти по шагам: признаки негативного состояния — проблемная ситуация, а через нее — противоречие, а затем уже и проблема.

Раскроем на примерах, что стоит за этой цепочкой действий.

1	2	3	4
признаки негативного состояния	проблемная ситуация	противоречие	проблема

Один из путей выявления проблемной ситуации может быть следующим:

1. Опишите (кратко основные) положительные и отрицательные признаки (негативные изменения), характеризующие современную ситуацию в образовательном пространстве. (См. табл.) Расставьте приоритеты. Проранжируйте признаки. Ниже приводится пример заполнения таблицы.

Табл.

Признаки современной образовательной ситуации

положительные изменения:	изменения негативного характера, проблемы, трудности
а) в образовательном пространстве:	а) в образовательном пространстве:
б) в моем учебном заведении:	б) в моем учебном заведении:
в) в моем личном опыте преподавания:	в) в моем личном опыте преподавания:

Для примера раскроем пункт («а»). Аналогично раскрываются пункты «б» и «в». Далее проводится анализ таблицы, делается вывод о приоритетности положительных и отрицательных изменений. Описывается проблемная педагогическая ситуация, проводится ранжирование негативных изменений в ней.

Пример табл.

Признаки современной образовательной ситуации

положительные изменения:	негативные изменения, проблемы, трудности
а) свобода педагогической деятельности в выборе методик, программ, учебников	а) отсутствие планового заказа от государства на выпускника школы
наличие учебных заведений нового типа: лицеев, колледжей, гимназий, центров образования и др.	введение новых учебных предметов при отсутствии стабильных учебников, методик преподавания
появление авторских методик, учебников, программ педагогов-практиков	Недостаточная методическая подготовленность учителей по новым учебным дисциплинам
наличие у родителей и учащихся права выбора образовательного учреждения	неготовность учителей в стабильных курсах работать по-новому, реализуя актуальные потребности личности и общества
раннее обучение в школах иностранному языку, применение компьютерной техники	недостаточная разработанность инструментария для проектирования авторских методик, учебников
появление в учебных заведениях многообразия педагогических систем, направленных на развитие личности ученика, введение в учебный процесс развивающих программ	Отсутствие критериев экспертизы для объективного выбора учебников, методик, технологий, применяемых в конкретном учебном заведении
введение в учебных заведениях эксперимента как средства для апробации и научной проверки педагогических новшеств	снижение уровня преподавания по некоторым предметам (уход от классической литературы, введение новой истории, большого количества зарубежной литературы)
наличие в учебном заведении платных образовательных услуг, коммерческих мастерских	появление детей «улицы», у которых отсутствует духовное общение с родителями, нет интереса к учебе в учебных заведениях
наличие связей образовательной организации предприятиями, коммерческими организациями	слабое материально-техническое обеспечение учебных заведений
акселерация умственного и физического развития детей	появление игровых «хакеров», длительное просиживание учащихся за экранами компьютеров, видеотехники

появление инструментальных и культурологических образовательных систем школ	недостаточная разработанность методик, направленных на воспитание в учениках коммуникабельности, способности решать проблемные ситуации, делать нравственный выбор
дифференциация по интересам, способностям и уровню развития учащихся: наличие гуманитарных, математических классов, классов компенсирующего обучения и др.	реализация процесса дифференциации, унижающего слабых и утверждающего сильных учеников

2. Проанализируйте заполненную вами таблицу, сделайте вывод, ответив на вопрос: какова самая главная причина, вызывающая у Вас потребность в поисковой деятельности, в эксперименте?

3. Опишите лично значимую проблемную педагогическую (управленческую) ситуацию.

Приведем пример описания педагогом проблемной ситуации.

«Дети, пришедшие ко мне в этом году после 7-го класса, к сожалению, не умеют говорить, выражать свои мысли, имеют плохую память. На уроках по моему предмету очень много терминов, новых для них слов.

Первое время приходилось придумывать простые слова, которые похожи на этот предмет и которые детям хорошо знакомы. Они так лучше запоминают. Например, основной частью рычажных весов является сдвоенный равноплечий рычаг. Я заменяла этот термин на слово «коромысло», с помощью которого в деревне носят воду.

Постепенно ассоциации стали накапливаться. Потом ребятам стала давать задания подобрать, придумать ассоциации на наиболее значимые темы курса. Их у меня теперь целый банк. Разработала методику работы с ассоциациями. Ребята с помощью них стали лучше запоминать, более аргументировано говорить. Я решила оформить свой опыт как экспериментальную педагогическую разработку, чтобы проверить действительно ли такой подход даст положительный результат и на других уроках курса и в другой параллели».

Таким образом, фокус внимания учителя — экспериментатора можно определить как противоречие между потребностью педагога в получении аргументированных ответов на поставленные вопросы, в запоминании учащимися основных понятий учебного курса и отсутствием у учеников как способов, приемов, техник запоминания основного содержания курса, так и умения давать аргументированный ответ на вопрос. Выделив противоречие, (а в этом опыте их можно сформулировать и два), педагог-экспериментатор определила экспериментальную идею, которая и может проверяться в эксперименте, а именно: применение ассоциативного подхода в обучении. Разработав содержание и методику подхода, педагог сумела повлиять на динамику положительных изменений в состоянии учеников: они стали более полно отвечать и лучше запоминать сложные понятия курса. Ассоциативный подход позволил учителю найти способ разрешения проблемной ситуации в классе.

Можно пойти и другим путем в определении проблемной ситуации, формулировании противоречия, а именно:

через «поле» вопросов. При этом наши вопросы можно рассматривать как некий прототип. Это «поле» можно дополнять, уточнять и детализировать с тем, чтобы выявилась из него конкретная индивидуально значимая проблемная ситуация педагогической практики.

Итак, для того, чтобы определить проблемную ситуацию, выделить противоречие, (проблему или затруднение) в вашей профессиональной деятельности, постарайтесь выполнить практическое задание, ответив на вопросы:

«Поле» проблемных вопросов...

Какие конкретные затруднения в профессиональной деятельности беспокоят вас в наибольшей степени и побуждают участвовать в эксперименте? Разрешение каких из них требует, главным образом, мыслительной деятельности?



Чем конкретно не устраивает вас имеющееся программно-методическое обеспечение по предмету?



Появились ли на современном этапе новые цели образования и соответствуют ли им существующие ранее программа, методика обучения, техники и технологии преподавания, дидактическое обеспечение?

Поняв, что такое противоречие и проблемная ситуация, каковы могут быть способы их выявления, предлагаем потренироваться в понимании разных противоречий, описывающих педагогический эксперимент и их формулировании. Постараемся, поняв смысл противоречия, предсказать о каком бы эксперименте могла бы здесь идти речь?

Пояснения: задания могут выполняться как в семинарском режиме, (когда с каждым противоречием может работать микрогруппа 2–3 человека), так и в индивидуальном, когда изучение строится самостоятельно, работая по книге.

В индивидуальном режиме желательно проработать такое количество противоречий, когда вы почувствуете, что «ухватили» инструмент их проектирования. Для этого предлагаем выполнить задания:

Задание: проанализируйте приведенный ниже текст, в котором даны существующие варианты формулировок педагогом-исследователем противоречий и ответьте на вопросы:

Чем собирается заниматься педагог — исследователь? Каково направление его поисков?

В чем может заключаться проблемная ситуация, вызвавшая это противоречие?

Как бы вы по-другому сформулировали противоречие?

Педагог-исследователь определил для себя:

- противоречие между общественной потребностью в осуществлении более ранней профессиональной ориентации учащихся и неразработанностью содержания и механизма его осуществления в школе;
- противоречие между социальной потребностью в достижении учащимися образовательного стандарта и неразработанностью методик обеспечения образовательного стандарта средствами учебных предметов;
- противоречие между необходимостью достоверного тестирования профессиональных склонностей и задатков

подростков и отсутствием соответствующего научно обоснованного аппарата;

- противоречие между потребностью формирования интереса и мотива к овладению профессиональной деятельностью у юношества и отсутствием эффективных методик их формирования;
- противоречие между необходимостью использования учителем активных методов обучения и не разработанностью методик обучения, основывающихся на активизации учебной деятельности ученика.

Задание: проведите критический анализ сформулированных противоречий. Внесите при необходимости коррекцию.

- противоречие между новыми задачами воспитания подрастающего поколения и непродуктивностью его традиционных форм, неразработанностью педагогических условий социализации подростков в разновозрастном объединении.
- противоречие между необходимостью подготовки мобильного конкурентоспособного выпускника профессиональных училищ и отсутствием разработанных, учитывающих современные социально-экономические условия квалификационных требований к выпускнику.
- противоречие между необходимостью связи теоретической подготовки учащихся, осуществляемой в общеобразовательном цикле подготовки, спецтехнологиях и отсутствием реальной содержательной связи с умениями, обрабатываемыми в учебных мастерских.
- противоречие между необходимостью использования в сфере социальной поддержки сетевых технологий, инструментальных средств разработки динамических открытых информационных систем и отставанием содержания и методики действующей системы подготовки специалистов по социальной работе в области информатики.

Задание: проанализируйте деятельность педагогов-новаторов, педагогов-инноваторов, опытных творческих педагогов, опишите проблемную ситуацию, которая могла бы их сподвигнуть на устранение некоего противоречия (сформулируйте, какого именно).

Задание выполняется при анализе материала статей, рекомендуемых нами [2,3,7,12,15,16], либо — подобранных самостоятельно вами. Результат анализа представляется в тексте

Лексическая подсказка

Потребностью, желаниями, необходимостью, требованиями социального заказа, новыми задачами, стоящими перед обществом...	Противоречие между	недостаточной разработанностью этой области знания, низким уровнем, невысоким качеством, нереализованными возможностями, отсутствием адекватного содержания, неразработанностью необходимых методик, техник, технологий, диагностического инструментария...
--	--------------------	---

Лист индивидуальной работы с литературой

Проработайте по теме семинара теоретический материал по методологии педагогического исследования [6,9,14].

Проработайте по теме семинара практическое описание эксперимента [1,5,8,11,19,23,26,27], выявите осваиваемые понятия, проведите критический анализ и конструктивное редактирование.

Сформулируйте из своего индивидуального опыта проблемную ситуацию — противоречие — проблему. Критически оцените. При необходимости внесите коррекцию.

Следующая статья из этой серии более детально рассматривает обобщающий и внедренческий этап эксперимента, в ней предлагается инструментарий осуществления аналитической, контрольно-коррекционной функции и функции социализации результатов педагогического эксперимента; делается попытка технологического описания уровней — ступеней профессиональной карьеры педагога (или управленца), от опытной работы, до исследовательской, которая может завершиться, (в зависимости от самоопределения исследователя, уровня личностных притязаний, цели, поставленной себе исследователем), статьей, аттестационной разработкой или написанием диссертационной работы [20,21,22].

Литература

1. Белорукова Е.М. Краткие методические рекомендации по итогам эксперимента «Апробация механизма введения ФГОС в практику начальной школы». // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2011. № 2. С. 73–80.
2. Белорукова Е.М. Краткие методические рекомендации по итогам эксперимента «Апробация механизма введения ФГОС в практику начальной школы». // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2011. № 2. С. 73–80.
3. Воробцов С.Г. Экспериментальные площадки как эффективный способ взаимодействия педагогической теории и практики по разработке и освоению решений инновационных проблем. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент 2013. № 1. С. 56–63.
4. Вудкок М., Фрэнсис Д. Раскрепощенный менеджер. Для руководителя-практика: Пер. с англ. — М.: Дело, 1991
5. Дельгас Г.В. Экспериментальная деятельность педагогов как условие развития ДООУ. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 2. С. 15–17.
6. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. М.: Педагогика, 1982. 160с.
7. Каманина С.В. Особенности организации учебно-воспитательного процесса в рамках экспериментальной модели «Шестилетняя начальная школа». // Инновационные проекты и программы в образовании. 2010. № 1. С. 64–71.
8. Котельникова М.В. Опыт-экспериментальная работа по оптимизации системы формирования принимающей семьи в условиях детского дома на базе «Программы совместной подготовки». // Инновационные проекты и программы в образовании 2011. № 1. С. 61–66.
9. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: Статья для педагога-исследователя. Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. 165с.
10. Краткая философская энциклопедия. М.: Энциклопедия, 1994. 576с.
11. Марко А.А. Экспериментальное исследование поступательного равнопеременного движения твердого тела. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2011. № 2. С. 58–63.
12. Матророва Н.Н. Воспитание культуры мира и толерантности у школьников средствами дополнительного образования детей в рамках эксперимента «Многоязычие и поликультурность». // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 6. С. 76–79
13. Мочалов И.И. Научная проблема и ее роль в познании // Вопросы философии. — 1964. — № 11. С.28
14. Новиков А.М. Как работать над диссертацией (статья в помощь начинающему педагогу-исследователю). — М., 1994. — 146с. — С.27–31. С.28 С.30 С.27–31.
15. Панченко Ю.В., Фалалеева И.В. Из опыта экспериментальной работы школ Курганской области по организации внеурочной деятельности в условиях перехода на ФГОС НОО. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент 2011. № 6. С. 13–18.
16. Попова О.А., Тотоева М.Э., Ларионова С.В. Сотрудничество учащихся-экспериментаторов и учителей-новаторов как необходимое условие развития проектных и исследовательских компетенций учащихся // Эксперимент и инновации в школе 2013. № 5. С.5–8.
17. Потапшик М.М. Эксперимент в школе: организация и управление. — М.: МГПУ, 1991. — 215с. — С.8
18. Психология. Словарь /Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. — М.: Политиздат, 1990. — 494с. — С. 292–293. С.457
19. Свиридова Е.М., Онишко С.В., Левушина О.В. Профильное обучение: о результатах экспериментальной деятельности; индивидуальный учебный план; психологическое сопровождение. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2010. № 2. С. 43–49.
20. Сиденко А.С. Компоненты исследовательского проекта как средство выстраивания обоснования темы диссертационного исследования. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2012. № 2. С.68–78.
21. Сиденко А.С. От опытно-поисковой деятельности — к исследованию. // Эксперимент и инновации в школе 2011. № 2. С. 2–15.
22. Сиденко А.С. Планирование экспериментальной работы. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент 2011. № 1. С. 58–65.
23. Сиденко А.С., Болмазова Е.В., Сиденко Е.А. Проект программы эксперимента «Подготовка педагогических кадров к реализации стандартов второго поколения». // Эксперимент и инновации в школе. 2010. № 1. С. 25–31.
24. Сиденко А.С., Сиденко Е.А. О начале эксперимента по обучению универсальным учебным действиям при введении ФГОС. // Эксперимент и инновации в школе. 2013. № 1. С.40–48.
25. Скоткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований: (В помощь начинающему исследователю). — М.: Педагогика, 1986. — 152с. — С.69–80. С.74.)
26. Шмарова И.В. Опыт-экспериментальная работа по формированию у первоклассников-билингвалов устной речи в сельской школе. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент 2012. № 3. С. 52–56.
27. Юхина Е.А. Мониторинг психологического развития обучающихся в рамках экспериментального проекта «теория и практика подготовки туристов-спасателей (проведение поисково-спасательных работ в условиях природной среды)». // Инновационные проекты и программы в образовании 2013. № 1. С.47–53.
28. Яшина Г.А., Сиденко Е.А., Сиденко А.С. О ходе эксперимента по обучению универсальным учебным действиям при введении ФГОС. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2014. № 4. С. 9–15.