

Высшее профессиональное образование

БАКАЛАВРИАТ

З. А. КЛЕПИНИНА

Г. Н. АКВИЛЕВА

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

УЧЕБНИК

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по образованию в области подготовки педагогических кадров
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению 050100 «Педагогическое образование»*

2-е издание, переработанное и дополненное



Москва
Издательский центр «Академия»
2013

УДК 372.8:5(075.8)
ББК 74.262я73
К485

Авторы:

З. А. Клепинина — предисловие, гл. 1—6; Г. Н. Аквилева — гл. 7

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, профессор,
зав. кафедрой методики преподавания географии МПГУ *И. В. Душина*;
кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики
начального образования МГГУ им. М. А. Шолохова *Н. Н. Лаврова*

Клепинина З. А.

К485

Методика преподавания предмета «Окружающий мир» :
учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /
З. А. Клепинина, Г. Н. Аквилева. — 2-е изд., перераб. и доп. —
М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 336 с. — (Сер.
Бакалавриат).

ISBN 978-5-7695-9450-2

Цель настоящего учебника — обеспечить подготовку студентов по дисциплине «Методика преподавания предмета “Окружающий мир”». Учебник подготовлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» профиль «Начальное образование» (квалификация «бакалавр»).

Первое издание книги вышло под названием «Методика преподавания естествознания в начальной школе» (2008). Материал учебника переработан с учетом изменений в современной образовательной политике и дидактике обучения. Учебник последовательно раскрывает реализацию системно-деятельностного подхода, определенного ФГОС начального общего образования 2009 г. как ведущего.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен слушателям курсов повышения квалификации, аспирантам и практическим работникам.

УДК 372.8:5(075.8)
ББК 74.262я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение
любым способом без согласия правообладателя запрещается*

© Клепинина З. А., Аквилева Г. Н., 2013

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2013

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2013

ISBN 978-5-7695-9450-2

К началу XXI в. человечество расширило способы познавательной, в том числе исследовательской, деятельности, накопило огромный запас научной информации во всех отраслях знаний. Школа не может игнорировать это явление. Вместе с тем процесс обучения в отличие от науки ограничен временем, возрастными особенностями учащихся, а потому наряду с другими причинами содержание обучения не может быть тождественным науке и не может включать бесконечное количество учебных предметов. Сложившееся противоречие решается путем расширения интеграции способов учебных действий и добытой научной информации в школьные учебные предметы. Одним из интегрированных учебных предметов и стал «Окружающий мир».

В учебный предмет «Окружающий мир», преподаваемый в начальной школе, интегрируются естествознание (биология и география) с экологией, обществознание (социология и история), информатика, ОБЖ и элементы экономики. Перечисленные составляющие можно рассматривать как более или менее самостоятельные и в то же время взаимосвязанные модули. Другой особенностью данного учебного предмета является его вариативность: учителю начальных классов предлагается на выбор несколько учебно-методических комплектов (далее УМК) разных авторов, что прописано в Законе РФ «Об образовании» и принято государственными образовательными стандартами 1998, 2004 и 2009 гг.

Ведущая цель современного начального обучения и каждого учебного предмета — формирование способов деятельности детей, на основе которых идет процесс развития их личностных качеств и приобретения необходимых предметных знаний, что в принципе невозможно без деятельности. О роли деятельности в познании еще Конфуций писал так: «Послушайте — и вы забудете, посмотрите — и вы запомните, сделайте — и вы поймете». Неслучайно Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования 2009 г. (далее ФГОС НОО), определяя требования к процессу обучения в начальной школе, на одно из первых мест выдвигает метапредметные требования, достижение которых идет через формирование и развитие у учащихся универсальных учебных действий (далее УУД) — личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных.

Названные выше компоненты учебного предмета «Окружающий мир» и методика их преподавания несут в себе огромный развивающий потенциал, что признано ведущими методистами с начала возникновения образования и является насущной потребностью нашего времени. Однако господствовавший на протяжении всего XX в. авторитаризм в школьном образовании в определенной мере сдерживал реализацию этого потенциала, что негативно сказалось и на уровне подготовки учителей, основной функцией которых признавалось быть «урокодателем».

В современных условиях меняется статус учителя: он перестает быть лишь передатчиком информации, его задача так организовывать деятельность учащихся, чтобы ученик сам открывал для себя знания и чтобы эта деятельность стала источником и основой его интеллектуального саморазвития.

Следовательно, возникает необходимость внести серьезные коррективы в методическую подготовку учителей начальных классов, а также в учебник по методике преподавания учебного предмета «Окружающий мир» в духе с учетом обновленного социального заказа общества школы.

Вместе с тем совершенно неправомерно отвергать предшествующий опыт и его более чем двухсотлетнюю историю становления и развития преподавания в начальной школе учебного предмета «Окружающий мир» и его отдельных модулей: естествознания (биологии и географии) и обществознания. А. И. Герцен писал: «...Ничего не может быть ошибочнее, как отбрасывать прошедшее, служившее для достижения настоящего»¹. Поэтому авторы данного учебника учли богатейшее методическое наследие и в основу своей книги положили традиции классической методики преподавания естествознания и истории, обогатив их современными достижениями в дидактике обучения, такими, как системно-деятельностный и гуманистический подходы, принципы развивающего обучения. Последнее отражено не только в методике преподавания предмета «Окружающий мир» в начальной школе, но и в организации деятельности бакалавров.

При разработке аппарата организации усвоения учебника авторы стремились ограничить деятельность бакалавров по образцу и усилить их самостоятельную познавательную исследовательскую деятельность путем постановки перед ними проблемных задач. С этой целью уделено внимание заданиям, которые требуют от бакалавров высказывать собственное мнение по ряду вопросов, имеющих разногласия среди ученых, находить и выдвигать доказательства этого мнения. Развитию такой деятельности будет способствовать и предлагаемый в учебнике алгоритм: по ряду дидактических и методических категорий приводятся разные формулировки, затем даются их анализ и последующее обобщение, в заключение авторы высказывают свою

¹ Герцен А. И. Собр. соч. — М., 1954. — Т. 3. — С. 129, 130.

точку зрения и приводят ее доказательства. Такой подход совершенствует аналитико-синтетическую деятельность и коммуникативные качества будущих учителей, приобщает их к выполнению научных исследований, развивает творчество, рефлекссию, навыки в организации коммуникативной и исследовательской деятельности детей. Кроме того, это дает обучаемым образец структуры рассуждений.

Решению этой проблемы будут способствовать вопросы и задания для самопроверки. Преподаватель может использовать их в разных вариантах: исключительно в целях самоконтроля для всех обучаемых; для подготовки отдельных обучаемых или групп обучаемых; для семинарских и практических занятий по части вопросов и заданий, проведения рубежного контроля (по некоторым вопросам и заданиям) и т. п.

Предлагаемый учебник считаем вариативным к аналогичным пособиям авторов Е. Ф. Козиной и Е. Н. Степанян; Р. А. Петросовой, В. П. Голова, В. И. Сивоглазова.

Авторы будут признательны всем, кто, работая с этой книгой, пришлет отзывы о ней, а также замечания и предложения по ее совершенствованию.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ — ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НАУКА

1.1. Обусловленность распространения естественно-научных и обществоведческих знаний

Современное естествознание — это комплекс, система наук о природе, ее составляющих, происходящих в ней процессах. Естественные науки в значительной мере определяют социокультурные, экологические и экономические потребности человечества, что выдвигает их на одно из ведущих мест среди других наук. В самом деле, только естественные науки дают обоснованные способы удовлетворения материальных потребностей человека в питании, одежде, жилище, а значит, влияют на развитие экономики. Они исследуют пути создания благоприятных экологических условий жизни и труда, от которых зависят здоровье и долголетие людей. Следовательно, высокий уровень развития естественных наук серьезно влияет на социум, гуманизацию человеческих отношений, способствует развитию высокого уровня «бытия», которое, как известно, определяет сознание человека, а значит, активно влияет на его интеллект, культуру.

Велика роль в развитии общества и обществоведческих наук (социологии, истории, обществоведения). Именно этим наукам в большей мере, чем другим, принадлежит роль формирования и развития в человеке гражданской идентичности, воспитания в нем любви к своему Отечеству. Последнее и составляет основу важнейшего качества личности — патриотизма. Входящий в обществоведческий блок исторический учебный материал позволяет глубже понять жизнь современного человека в современной России; он существенно влияет на нравственный опыт молодых людей. Знание минувшего, уважение к нему, по выражению А. С. Пушкина, «черта, отличающая образованность от дикости». Обусловленность введения исторического материала в начальную школу объясняется и необходимостью его пропедевтики к изучению этого предмета в основной школе. Если при изучении естествознания пропедевтика проводится уже в дошкольном возрасте, то при изучении истории это не практикуется. В основной же школе курс истории начинается с изучения истории

Древнего мира. Знакомство с историей России происходит только в старших классах. Такое явление нельзя признать нормальным. Еще К. Д. Ушинский предупреждал, что «негоже» учить детей смотреть на историю Отечества «через чужие очки». Младшие школьники психологически готовы к изучению исторического материала о своей Родине, поскольку, как это доказано многочисленными исследованиями, у них есть интерес к прошлым событиям, быту и жизни, историческим личностям своей страны и др.

Однако это влияние естествознания и обществоведения будет реализовано, если их достижения в той или иной мере станут достоянием людей. Отсюда следует необходимость широкого распространения естественно-научных и обществоведческих знаний как по горизонтали (среди всего населения), так и по вертикали (среди его разных возрастных групп). Эту ответственную миссию призваны выполнять педагогические науки, к числу которых относится и методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир». Что же позволяет данной методике иметь статус науки?

1.2. Объект исследования методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир». Задачи методики

Любая наука может быть наукой только в том случае, если у нее есть то, что она должна исследовать, т. е. объект исследования. Объектом исследования методики преподавания предмета «Окружающий мир» в начальной школе является процесс ознакомления младших школьников с природой, социологией и историей, в котором осуществляется всестороннее развитие их личности. Определение путей, способов всестороннего развития учащихся и составляет цель исследования данной науки. Эта цель достигается путем решения следующих конкретных задач.

1. *Зачем младшим школьникам изучать естествознание и историю?* Отвечая на этот вопрос, методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир» исследует и определяет его цель — ознакомление детей с природой и историей в соответствии с социальным заказом общества школе, с учетом ФГОС НОО и возрастных психофизиологических особенностей учащихся. Выдвинутая цель конкретизируется в задачах естественно-научного и исторического образования на начальном этапе обучения, которые также определяет методика преподавания курса «Окружающий мир».

2. *Чему учить младших школьников в процессе преподавания учебного предмета «Окружающий мир»?* Отвечая на этот вопрос, методика преподавания курса «Окружающий мир» определяет метапредметное и предметное содержание учебного предмета «Окружающий мир», систему и структуру его изложения. При этом она должна

учитывать и нормативно-правовую базу данного учебного предмета, каковой является действующий ФГОС НОО, и уровень развития базовых наук — экологии, биологии, географии, минералогии, астрономии, физики, социологии, истории и др. Все они и являются источником содержания начального курса «Окружающий мир».

Однако содержание школьного предмета не может быть тождественным науке, поэтому методика преподавания курса «Окружающий мир» трансформирует научные знания в школьный учебный предмет, который отличается от науки прежде всего объемом содержания. В учебный предмет включаются краткая и только достоверная, научно доказанная информация и доступные младшим школьникам способы действий. Спорные, недоказанные сведения не вводятся в учебный предмет или вводятся в исключительных случаях с определенной целевой установкой: показать ход исследования проблемы или различные точки зрения, иногда с целью предоставить ребенку возможность выбора мнения и доказательства своей позиции.

Трансформация способов действий и научного знания идет также с учетом данных педагогики, психологии и физиологии о возрастных особенностях учащихся, об особенностях их познавательной деятельности, а также положений дидактики о деятельностном и гуманистическом подходах в обучении. Содержание школьного учебного предмета отличается от науки результатами исследования. Исследуя какой-либо предмет или процесс, ученый открывает новое в науке, дополняет ее новыми данными и тем самым развивает. Ученик в своем исследовании не делает «открытий» для науки. Он делает «открытия» для себя, для расширения своей эрудиции, информационной осведомленности, овладения способами разнообразной деятельности, в частности познавательной. В процессе этих открытий развивается его интеллект.

3. Как учить, воспитывать и развивать детей средствами учебного предмета «Окружающий мир»? Важным средством развития и воспитания детей является содержание начального естествознания. Однако само по себе содержание не может ответить на поставленный вопрос. Чтобы этот учебный предмет был в максимально возможной степени воспитывающим и развивающим, методика его преподавания должна исследовать способы управления процессом освоения учащимися отобранного содержания, т. е. способы управления учебным процессом. Согласно дидактическим исследованиям учебный процесс представляет собой неразрывное единство двух сторон: деятельности учителя — преподавания и деятельности ученика — учения, поэтому результатом, продуктом данного исследования являются методы, приемы, средства и формы организации этих двух видов деятельности, двух сторон учебного процесса с учетом специфических особенностей содержания курса «Окружающий мир» в начальной школе и психофизиологических особенностей младших школьников. Важнейшая отличительная особенность этого курса со-

стоит в том, что объекты его исследования — окружающая природа, социальная среда и история. Эта особенность требует применения специфических методов обучения (преимущественно практических), форм организации учебной деятельности (экскурсий, практических, самостоятельных и внеурочных работ), средств обучения (специфических учебников, учебных, наглядных пособий, вспомогательных средств).

Источником определения методов обучения являются методы базовых наук. Научное естествознание исследует природные процессы путем наблюдений, экспериментов, моделирования, проектирования. Объекты и явления, относящиеся к социологии, исследуются в ходе наблюдения, общения с местными жителями. Методом истории является изучение предметов старины, литературных источников, а также моделирование. Этим же методом пользуется и ученик в своем учебном исследовании. Но как и в случае с содержанием, методика курса «Окружающий мир» дидактически обрабатывает эти методы и трансформирует их в учебные. Исследование форм и средств обучения неизбежно требует определения мест выполнения учебного процесса. В действительности изучение природы, социальной среды и истории не может быть ограничено классной комнатой. Учебный процесс в значительной степени должен протекать в непосредственных контактах с самой природой и окружающей социальной средой. В максимально возможной степени должны быть организованы и непосредственные контакты с историческими источниками. Данное положение доказано в исследованиях А. Я. Герда, Д. Н. Кайгородова, И. И. Полянского, К. П. Ягодковского, Б. Е. Райкова, Д. А. Жаринова, Н. М. Никольского, Т. С. Голубевой и многих других. Такие контакты могут обеспечить сама природа, музеи, уголки природы, кабинеты естествознания и истории, школьные краеведческие уголки и музеи, учебно-опытные участки, географические площадки, экологическая тропа и т. п. В связи с этим методика преподавания курса «Окружающий мир» должна разрабатывать оснащение этих структур, организацию деятельности в них учащихся.

Таким образом, методика преподавания курса «Окружающий мир» не естествоведческая и обществоведческая наука, а педагогическая, поскольку исследует не природные и обществоведческие закономерности, а закономерности педагогического процесса обучения учащихся естествознанию и обществоведению.

Любая наука может иметь статус науки, если у нее есть определенные открытые теории, законы, закономерности, положения. Методика преподавания курса «Окружающий мир» за более чем двухсотлетний путь развития выявила необходимость определения целей и задач начального естественно-научного и обществоведческого образования и их корректировки в соответствии с социальным заказом, сформулировала их в общих чертах, разработала специфические принципы отбора и конструирования содержания, теорию форми-

рования и развития начальных естественно-научных и обществоведческих понятий, теоретические положения категорий методов, форм и средств обучения и их классификации. Таким образом, методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир» имеет значительный фонд исследованных теоретических положений, что подтверждает ее статус как науки.

1.3. Методологические основы методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир»

Методология — это «учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности»¹. А. Ф. Кузин определяет методологию как учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности. Данные определения являются всеобщими и всеобъемлющими. В каждой отдельной науке определение понятия «методология» конкретизируется с учетом специфики данной науки. Приведем примеры формулировок сущности понятия «методология» применительно к педагогическим исследованиям. По мнению В. И. Загвязинского и Р. Атаханова, методология в педагогических исследованиях — это «учение о педагогическом знании и процессе его добывания, способах объяснения (создания концепции) и практического применения для преобразования или совершенствования системы обучения и воспитания.

Методология педагогики включает следующие положения.

1. Учение о структуре и функции педагогического знания.
2. Исходные, ключевые, фундаментальные педагогические положения (теории, концепции, гипотезы), имеющие общенаучный смысл.
3. Учение о логике и методах педагогического исследования.
4. Учение о способах использования полученных знаний для совершенствования практики»².

Г. М. Коджаспирова пишет об этом так: «Методология педагогики — система знаний об отправных положениях педагогической теории, о принципах подхода к рассмотрению педагогических явлений и методах их исследования, а также путях внедрения добытых знаний в практику воспитания, обучения и образования»³.

Несмотря на разницу формулировок, в них достаточно четко просматривается единство: методологию следует рассматривать как фундаментальную, теоретическую основу любого, в том числе и пе-

¹ Советский энциклопедический словарь. — М., 1984. — С. 795.

² Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. — М., 2005. — С. 40.

³ Коджаспирова Г. М. Педагогика. — М., 2003 — С. 41.

дагогического, исследования, которая определяет также способы исследования и применения его результатов.

Нередко имеет место (особенно в студенческих работах) отождествление понятий «методология» и «методика». Статус методики как науки и характеристики этого понятия рассматриваются в данной главе (с. 6—9). Методология имеет дело с фундаментальными теориями. Для педагогических исследований таковыми являются теории философии, педагогики, психологии. Для конкретной проблемы, кроме того, методологическую основу могут составлять отдельные концепции и теоретические положения базовой науки. Методология исследования позволяет определить основные пути познания, получения и объяснения необходимых фактов, раскрыть закономерности исследования.

Методология методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир» зиждется на трех основаниях: философии, психологии и дидактике.

Философскую основу методологии составляют диалектический материализм и его теория познания. Поэтому данная методика рассматривает учение как разновидность процесса познания вообще, который представляет собой движение мыслительной деятельности от конкретного восприятия предметов и явлений окружающего мира (эмпирический уровень) к абстрактному, отвлеченному осмыслению конкретного, а от него — к практической деятельности, применению знаний на практике. Методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир», опираясь на материализм, учитывает, что в процессе обучения ребенок отражает в своем сознании окружающий мир, который материален и существует объективно, а значит, и подлинно научные знания об этом мире также объективны.

Методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир» исследует процесс обучения в неразрывном единстве и взаимосвязи: содержания, методов, форм и средств обучения, биологического и психического, социального и духовного сознания, деятельности учителя и ученика, что строится на объективном единстве целей.

Методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир» относится к процессу обучения как к постоянно изменяющемуся и совершенствующемуся на основе законов диалектики (перехода количества в качество, единства и борьбы противоположностей, отрицания отрицания), а соответственно — к личности ученика как к постоянно изменяющейся и саморазвивающейся не только в связи с изменением возраста, но и под влиянием воздействующих факторов, прежде всего процесса обучения.

Закон диалектики о переходе количества в качество постоянно действует в процессе обучения. Ребенок накапливает фактические сведения, от них мысль переходит к гипотезе, от нее — к доказательству, а затем — к обобщению, в процессе которого формируется новое знание на ином качественном уровне.

Процесс обучения нельзя рассматривать вне диалектического закона о развитии как борьбе противоположностей. Действительно, деятельность учителя и деятельность ученика как двух сторон процесса обучения не только взаимосвязаны, но и взаимно противоположны. Так, нередко требования учителя противоречат возможностям ученика. В определенные периоды развития общества противоречия возникают между требованиями общества к школе и реальным состоянием учебного процесса. Например, 1990-е годы ознаменовались перестройкой общественных отношений в сторону усиления их демократизации и гуманизации. Господствовавший авторитаризм в школьном учебном процессе пришел в противоречие с нарождающимися новыми общественными отношениями. Это потребовало разработки методики новых взаимоотношений в системе «учитель — ученик» и специальных методических подходов, исключающих авторитаризм в преподавании учебных предметов, в том числе и учебного предмета «Окружающий мир». Другой пример. В 1980-е гг. в связи с обострением экологических проблем были выдвинуты особые требования к экологическому образованию школьников, в том числе и младших. Созданные же в конце 1960-х и начале 1970-х гг. учебники и методические пособия не могли удовлетворять школу с учетом этих требований. Они решали только проблему природоохранительного просвещения, что является лишь частью экологического образования. В результате с 1980-х гг. идет активный процесс исследования проблем экологического образования и соответствующей корректировки учебников.

Методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир» не может не учитывать и следующий закон диалектики — закон отрицания отрицания, который также полностью проявляет себя в процессе обучения. Примером этого может быть преемственность в обучении, когда полученное ранее знание углубляется, совершенствуется и формируется на новом уровне. Так происходит движение от понятия «части растения» к понятию «органы растения»; от понятия «размножение как простое увеличение числа особей» к понятию «размножение как биологический процесс», от понятия «раньше» к понятию «прошлое», затем к понятию «история». Это первая составляющая методологии методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир».

Второй составляющей методологии методики преподавания этого предмета является детская психология, которая требует строить процесс обучения в целом и процесс изучения природы и истории в частности с учетом возрастных особенностей учащихся, особенностей их познавательной деятельности.

Третью составляющую методологии методика черпает из педагогики и ее раздела — дидактики. Это учет теорий личностно ориентированного и системно-деятельностного подходов в обучении, положения о становлении личности как субъекта самопознания.

К методике преподавания учебного предмета «Окружающий мир» полностью относится положение всеобщей методологии науки и теории познания о том, что теория и практика едины и теория в итоге является обобщением фактических данных из двух главных источников. Первый источник — это научные исследования, ведущиеся определенными методами, второй — практическая деятельность педагогов, их находки, творчество, нововведения и т. п.

Таким образом, методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир», процесс ее становления, развития и практического использования имеют достаточно серьезную и обоснованную методологию.

1.4. Межнаучные связи

Огромную роль в развитии любой науки играют ее межнаучные связи. Наличие таких связей характеризует не слабость, а силу науки. Межнаучные связи проявляются во взаимосвязи, взаимовлиянии, взаимопроникновении наук и являются в конечном счете важным источником их обогащения и качественного преобразования. В частности, межнаучные связи позволяют проводить корректировку содержания данной науки, а в ряде случаев прямой перенос информации, выполнять интегративные научные исследования, четко дифференцировать, вычленять специфические особенности, присущие только этой науке, и т. п.

Методика преподавания учебного предмета «Окружающий мир» имеет широкие межнаучные связи, прежде всего с философией, которая вооружает ее общим методом познания, а также с системой естественноведческих (биологией, географией, астрономией, экологией) и обществоведческих (социологией, историей) наук. Эта связь реализуется по линии методического отбора содержания курса «Окружающий мир» и его конструирования в соответствии с логикой, системой наук о природе и обществе. Все они требуют от исследователей проблем методике и учителей высокой эрудиции в области естественных и обществоведческих наук, умений правильно объяснять естественно-научные и обществоведческие факты, законы, закономерности, уметь распознавать соответствующие объекты.

Связь методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир» с естественноведческими и обществоведческими науками осуществляется и по линии методов исследования природы и общества, важнейшими из которых являются наблюдение, эксперимент, моделирование, изучение литературных источников.

Однако, как уже указывалось ранее, методика преподавания не естественноведческая и не обществоведческая, а педагогическая наука. Ее основная цель — не открывать новое в научном естествознании и обществознании, а исследовать пути передачи учащимся

готовой, специально обработанной (адаптированной для детей) научной информации. Методика преподавания курса «Окружающий мир» использует эту информацию как средство воспитания и развития учащихся. И здесь ей необходимо применять общие закономерности, принципы и правила обучения, поэтому она должна быть тесно связана с педагогикой, в особенности с дидактикой, теорией воспитания и развития.

Методика преподавания курса «Окружающий мир» прошла длительный и довольно интересный, наполненный творческими находками путь развития. Она имеет свою историю, являющуюся частью всей истории развития российского образования. Следовательно, эта наука тесно связана с историей педагогики.

Методика преподавания курса «Окружающий мир», отбирая и конструируя содержание учебного предмета и аппарат организации его усвоения, должна учитывать данные детской психологии о закономерностях и механизмах психики детей, об особенностях развития их познавательной деятельности в целом и их памяти, внимания, воображения, мышления, воли, чувств в частности.

Методика преподавания курса «Окружающий мир» связана с возрастной физиологией и гигиеной, так как, разрабатывая учебно-воспитательный процесс по учебному предмету «Окружающий мир», она должна учитывать требования охраны и укрепления здоровья.

Этика как наука о нравственности дает материал для разработки правил культурного поведения в природе и обществе, формирования ответственного отношения к окружающей среде, к объектам — свидетелям и памятникам старины и т. п., для воспитания в ребенке положительных нравственных качеств. Важно также учитывать закономерности эстетических отношений человека к действительности, в том числе к природе и истории, разрабатываемые эстетикой.

Итак, методика преподавания курса «Окружающий мир» имеет широкий спектр межнаучных связей, что, разумеется, подтверждает ее статус как науки.

1.5. Методы исследования

Методика преподавания курса «Окружающий мир» располагает достаточно серьезным фондом научных положений. Однако по ряду из них есть разные точки зрения, часть из них — незавершенные, по мере развития образования возникают все новые проблемы. Нельзя расценивать это как слабость науки. В этом ее сила, так как наличие целостных или незавершенность исследуемых проблем свидетельствуют о резервах для развития науки. Методика преподавания курса «Окружающий мир» — наука развивающаяся: она исследует и разрабатывает новые, а также совершенствует уже известные по-

ложения. В этих исследованиях она должна пользоваться определенными методами, и прежде всего педагогическими. Проблему методов педагогических исследований изучали М. Н. Скаткин, В. И. Загвязинский, А. М. Новиков и многие другие. Представленные ими в литературе результаты этих исследований имеют некоторые отличия в названиях и трактовке методов, их классификации. В данном учебнике трактовка и классификация методов педагогических исследований даются по В. И. Загвязинскому. При этом авторы сочли возможным представить их в несколько упрощенном виде, так как работа Загвязинского адресована не бакалаврам, а докторантам, аспирантам, научным работникам.

Учителю важно знать сущность методов исследования и методику их использования, так как от умения применять на практике эти методы во многом зависит развитие творческих способностей учителя, а значит, и его профессионализм.

В литературе нет однозначной формулировки понятия «метод исследования». А. А. Ивин и А. Л. Никифоров определяют метод исследования как «совокупность приемов и операций познания и практического преобразования действительности; способ достижения определенных результатов в познании и практике»¹. По Ф. А. Кузину, метод исследования — это «способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов»². В обоих определениях четко прослеживается общность, которую можно представить таким образом: метод исследования — это способ, включающий совокупность приемов и операций и направленный на получение нового знания.

Выделяют три группы методов педагогических исследований: эмпирические, теоретические и методы математической статистики.

Характерной особенностью *эмпирических методов* исследования является чувственная воспринимаемость объектов, а результаты их выражаются в установлении фактов, первоначальных эмпирических обобщениях. Рассмотрим виды и сущность эмпирических методов.

Любое исследование в области методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир» включает метод *ретроспективы*, который позволяет изучать методическое наследие по литературным источникам, устанавливать достигнутое, выявлять неясные и спорные суждения. Многие авторы метод ретроспективы и вообще анализ литературных источников относят к теоретическим методам. Мы разделяем точку зрения В. И. Загвязинского и А. М. Новикова, которые этот способ научного исследования считают эмпирическим. В самом деле исследователь в ходе анализа литературных источников не от-

¹ Ивин А. А., Никифоров А. Л. Словарь по логике. — М., 1997. — С. 194.

² Кузин Ф. А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты: практ. пособие для студентов-магистрантов. — М., 1999. — С. 21.

крывает для науки ничего нового. Он лишь добывает уже известные факты, необходимые для своего исследования.

Для установления важных фактов огромное значение имеет *обследование* реального учебного процесса. При этом применяют такие методы, как наблюдение, беседа, анкетирование, интервьюирование, изучение школьной документации, в том числе работ учащихся, констатирующий эксперимент.

Наблюдение — это непосредственное целенаправленное восприятие педагогического процесса в естественных условиях. Оно не предполагает никакого вмешательства в учебный процесс. Успешность наблюдений зависит от выполнения исследователем таких обязательных условий, как целенаправленность, систематичность, разносторонность, объективность, массовость, тактичность по отношению к испытуемым. Этот метод играет огромную положительную роль в процессе исследования, так как позволяет получать в довольно большом объеме и довольно легко конкретный фактический материал, т.е. данные, характеризующие особенности конкретного учебного процесса как на этапе начала исследования, решения вопроса о введении новшества в учебный процесс для проведения эксперимента, так и на заключительном этапе, когда необходимо сделать вывод о целесообразности (нецелесообразности) введения в практику данного новшества. Однако есть и некоторые трудности в его применении. Он требует достаточно длительного времени для применения, один исследователь не может одновременно охватить большое число объектов, возможен субъективный подход исследователя, затруднена возможность проникновения во внутреннюю сущность явления, объекта, и тогда исследователь акцентирует внимание на внешних проявлениях изучаемого. Поэтому данные, полученные в ходе наблюдений, необходимо сопоставлять с данными, полученными в результате применения других методов.

Наблюдение требует серьезной подготовительной работы: заранее определяются цель и задачи наблюдения, разрабатывается программа (часто составляется только план) наблюдения; выделяются объекты наблюдения (класс, группа учащихся, один ученик; предварительное выделение учебного материала, где имеется возможность реализации интересующих исследователя проблем, и т.п.); предусматриваются способы регистрации интересующих моментов. В последнем случае для исследователя важно определить, как будет вестись регистрация наблюдения: запись вручную текста, стенограмма, применение электронного носителя и т.п.; будет ли это делать сам исследователь или помощник; определить и подготовить оборудование (документ, ручки, нередко цветные, электронные средства и т.п.); будет ли фиксироваться весь ход урока или для фиксации уже по ходу урока отбирается то, что нужно в конкретном случае.

Такая подготовительная работа очень важна, поскольку исключает необходимость отвлекаться от объекта наблюдения, позволяет

концентрировать внимание на особо интересующей стороне наблюдаемого явления, что позволяет получить более полные и объективные результаты. Тщательно подготовить наблюдение надо еще и потому, что повторить педагогическое наблюдение в большинстве случаев возможно только через год. Форма документа для фиксации наблюдений разрабатывается исследователем в зависимости от выдвинутой проблемы. Предлагаем ориентировочную форму такого документа.

Школа _____ Класс _____

Тема и вид занятия _____

Цель и задачи занятия _____

Возможности учебного материала данной темы для реализации выдвинутых проблем данного исследования (записи делаются на основе предварительного анализа учебного материала данной темы по учебнику и учебным пособиям, используемым в данном классе)

Ф. И. О. учителя (преподавателя) и возраст (записывается с согласия учителя) _____, образование _____, стаж работы в данной должности _____

Этапы занятия	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Результаты обучения (степень усвоения учебного материала)	Предложения исследователя

Если исследователь решил, что будет фиксировать лишь то, что имеет непосредственное отношение к данному исследованию, первую — третью графы необходимо конкретизировать в соответствии с собственной проблемой. Например, исследуется проблема развития у младших школьников экологической культуры в процессе овладения ими естественно-научной информацией. В предварительном анализе выявляется по учебнику и учебным пособиям (если в данном вариативном курсе есть таковые), что в содержании материала урока будет способствовать развитию экологической культуры, какие методические подходы рекомендует автор для решения данной проблемы. Графу «Деятельность учителя» можно конкретизировать: дополнительное к учебнику экологическое содержание; методические находки учителя (методы, средства, формы организации); соотношение в организации учебного процесса продуктивной и репродуктивной деятельности детей. Важно также фиксировать время, затраченное на деятельность учителем и учащимися, что необходимо учесть в дальнейшем при разработке эксперименталь-

ных материалов. Например, это позволит выяснить, успевают или не успевают учащиеся выполнить задание за отведенное время либо, возможно, времени отведено слишком много. В графе «Деятельность учащихся» может быть отражено следующее: виды и способы деятельности учащихся по освоению экологического содержания данной темы; интерес (равнодушие) детей к данному учебному материалу; выполнение действий, рекомендуемых учителем. В графе «Результаты обучения» отмечают степень понимания и усвоения экологического содержания, направленность и реализацию практической природоохранной деятельности учащихся, степень решения нравственных аспектов экологической культуры. В последней графе исследователь записывает свои соображения по содержанию и методике подачи данного конкретного материала, которые на этапе констатирующего эксперимента дадут возможность для разработки экспериментальной методики, а на этапе формирующего — позволят внести необходимые коррективы в уже разработанную исследователем методику.

Полученные в ходе наблюдения данные обрабатываются, обобщаются до определенного вывода, который и является результатом данного наблюдения. Полезно сравнивать свои результаты с результатами аналогичных работ других исследователей, а также перепроверять свои результаты.

Беседа — это речевое общение, вопросно-ответная неограниченная во времени форма предъявления метода. Она может возникнуть спонтанно или по заранее продуманному плану, ведется в свободной форме, как правило, без записи в процессе разговора. Например, беседу можно применить для получения необходимых разъяснений того, что было недостаточно ясно при наблюдении; беседа помогает уяснить какие-то моменты в процессе изучения школьной документации. При проведении беседы исследователю надо следить за соответствием вопросов поставленной цели, четкостью и точностью их формулировок, быть уверенным, что каждый вопрос понятен испытуемому. Чтобы результаты беседы не были в дальнейшем потеряны, после ее проведения советуем их зафиксировать.

Интервьюирование — личное собеседование исследователя с респондентом, является разновидностью беседы, но отличается от последней тем, что исследователь придерживается заранее намеченных вопросов в определенной последовательности. Эти вопросы у исследователя могут быть записаны в виде набросков. Ответы респондента фиксируются разными способами. Нередко при интервьюировании используется звукозаписывающая аппаратура.

Анкетирование — письменный опрос при помощи анкет, которые представляют собой набор вопросов по исследуемой проблеме. Вопросы могут быть открытые, когда испытуемый дает на них ответ в свободной, но письменной форме. Такая форма анкет предоставляет исследователю довольно объемную, нередко разноплановую

информацию, что затрудняет их обработку. В анкетах с закрытыми вопросами, как правило, применяются тесты, где испытуемый выбирает из уже предложенных ответов правильный с его точки зрения. Анкетирование может быть индивидуальным, групповым, массовым. В последнем случае применяется рассылка анкет. Успех анкетирования зависит от культуры оформления анкеты. Этот документ должен иметь вежливое обращение к респонденту, разъяснение целей опроса, порядка заполнения анкеты, указаний того, как будут использованы материалы анкеты. Заканчивается анкета благодарностью респонденту. Ответы на вопросы анкеты пишут те, кому она адресована. Анкетирование применяется в целях получения таких данных, которые нельзя получить другим путем. Например, не всегда испытуемый может высказать свое отношение к изучаемому педагогическому явлению. Возможно анонимное анкетирование.

Изучение школьной документации — классных журналов, личных дел учащихся и их работ, протоколов заседаний методического объединения — поможет получить многие объективные данные в целом о педагогическом процессе в данной школе, данном классе, о подходе решения данной проблемы в данном образовательном учреждении, а также изучить индивидуальность каждого ученика, его отношение к учебе, к товарищам, его наклонности, способности.

Моделирование, проектирование — умственное выстраивание модели (проекта) целостного процесса исследования применительно к данной проблеме. В модели (проекте) отражены этапы исследования в системе, определены его методы и их место в модели, деятельность исследователя на разных его этапах. Выстроенная в голове модель может быть оформлена на бумажном или электронном носителе в виде схемы, прямого описания или другим способом. Некоторые исследователи этот метод относят к теоретическим.

Наиболее объективные данные об эффективности того или иного нововведения дает *эксперимент*. Применение эксперимента обязательно сопряжено с созданием, организацией специальных, точно учитываемых условий для проверки данного нововведения, что позволяет активно вмешиваться в учебный процесс. Продуктом эксперимента является создание чего-то нового. В школе эксперимент проводится без нарушения нормального хода педагогического процесса, когда достаточно оснований полагать, что проверяемое нововведение может способствовать повышению эффективности обучения или хотя бы не вызовет нежелательных последствий. Это *естественный эксперимент*. Он обязательно предполагает наличие более или менее равнозначных двух групп учащихся: контрольной и экспериментальной.

Иногда проводится проверка какого-либо частного вопроса или особо тщательное наблюдение за отдельными учащимися, нередко с применением аппаратуры. В этом случае допускается искусственная

изоляция одного ученика или группы учеников в особые условия. Таков *лабораторный эксперимент*. В исследованиях по методике преподавания учебного предмета «Окружающий мир» он применяется крайне редко.

Эксперимент предполагает получение каких-то результатов, для чего проводится обязательный контроль влияния нововведений на знания учащихся, на развитие их каких-то качеств, на эффективность применения какого-то приема, метода, средства и т. п. Такие результаты могут быть получены теми же методами, что и при обследовании, но по одним и тем же материалам (одинаковое содержание бесед, анкет, интервью и т. д.) в контрольных и экспериментальных группах. Убедительные результаты дают заключительные срезные (письменные или устные) работы, которые проводятся в контрольных и экспериментальных группах по одинаковым текстам.

В ходе обследования и эксперимента исследователь получает фактический материал в виде заполненных анкет, зафиксированных интервью, содержания бесед, запротоколированных уроков, работ учащихся и др. Сам по себе этот материал еще не научное открытие. Понятно, что на этом эмпирическом уровне исследование не может остановиться. Исследователь теперь должен проникнуть в сущность явлений, увидеть за внешним внутреннее, установить причинно-следственные связи, выявить движущие силы процесса, обобщить и в конечном счете сформулировать определенную теорию или отдельное теоретическое положение, обогащающее теорию. Словом, возникает необходимость осмыслить полученный материал. Это происходит на уровне абстрактного мышления с помощью таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, индукция, дедукция. Для активизации этих процессов в мозгу человека и применяются ***теоретические методы*** исследования. К ним относятся: *сравнение, противопоставление, аналогия, систематизация, классификация, вскрытие причин и взаимосвязей, обобщение.*

Теоретические методы исследования всегда следуют за эмпирическими, но в реальном исследовательском процессе последовательность их применения не имеет резких граней. Они тесно связаны между собой и взаимопроникают друг в друга. С помощью теоретических методов выявляются проблема и актуальность исследования, определяются его цель, гипотеза, задачи. Все это делается на основании осознания добытых фактов при изучении литературных источников и реального учебно-воспитательного процесса (этап обследования). Применение теоретических методов к данным эксперимента позволяет исследователю сделать выводы в виде некоторых теоретических положений, которые содержат решение поставленных задач, подтверждение или опровержение гипотезы. Таковы качественные характеристики эксперимента.

Существуют также в качестве группы методов исследования методы ***математической статистики***. Они позволяют выявить

количественные характеристики, аргументирующие качественные выводы. Математическими методами являются:

регистрация — число успевающих и неуспевающих; посещавших и не посещавших занятия; выполнивших работу с такой-то оценкой и т. п.;

ранжирование — расположение собранных данных в порядке убывания или нарастания каких-либо показателей, определение места в этом ряду каждого из исследуемых компонентов;

шкалирование — введение цифровых показателей в оценку отдельных сторон педагогических явлений; обычно здесь применяют тесты на выборку;

определение средних величин — среднее арифметическое.

1.6. Процесс исследования. Источники развития методики

В предыдущем разделе представлена характеристика методов исследования, но не раскрыт сам процесс, ход исследования. Остановимся на нем подробнее.

Итак, исследователь наметил проблему, которую бы он хотел решать. Нередко это просто догадка, личный интерес, интуиция и т. п. Прежде чем приступить к исследованию, необходимо провести обследование в целях уточнения, не решалась ли эта проблема ранее, насколько она актуальна для современного учебного процесса. На данном этапе проводится обследование с применением эмпирических методов для сбора фактов о степени решенности избранной проблемы и ее актуальности. Но этого недостаточно для достижения выдвинутой цели: добытые факты нужно осмыслить. Теперь на первое место выступают теоретические методы, которые и позволяют сделать вывод о степени решенности данной проблемы и ее актуальности. Если проблема уже решена или в настоящее время не актуальна, исследователю надо подумать о другой проблеме.

Проблема определена. Теперь в соответствии с проблемой формулируется тема. Нередко в процессе исследования в формулировку темы вносятся коррективы. После определения темы на основе уже проведенного первоначального обследования разрабатывается научный аппарат исследования: актуальность, цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, методы; определяется база исследования. Гипотеза — это предположение о возможных результатах задуманного нововведения. Она, как правило, состоит из двух частей. В одной из них прописывается содержание нововведения, в другой — предполагаемый результат. Например, если в учебный процесс по учебному предмету «Окружающий мир» ввести модели-схемы связей в природе, разработать методику работы с ними, это положительно

скажется на развитии экологической культуры у детей. При формулировке гипотезы порядок частей не имеет существенного значения. В дипломных работах и индивидуальных исследованиях учителей-практиков научный аппарат исследования может быть представлен уже. При разработке научного аппарата возникает необходимость уточнения каких-то положений. Это потребует снова использовать эмпирические и теоретические методы.

Следующий этап — сбор информации по теме исследования в соответствии с выдвинутой гипотезой. Работа на этом этапе начинается с применения эмпирических методов ретроспективы и методов, рекомендованных для обследования. Учитывается и материал, собранный вначале. Исследователь, по нашему глубокому убеждению, должен подробно знать предшествующий опыт по предполагаемому нововведению, важность его для науки, уровень его применения (неприменения) в реальном учебном процессе, а также выявить имеющиеся находки, догадки, предположения. О роли в развитии науки предшествующего опыта мы уже писали во введении. Не лишне напомнить мнение об этом еще одного видного ученого — К. А. Тимирязева, который писал, что единственный источник для суждения о будущем есть прошлое и нет настоящего без прошлого и будущего. Собранный таким образом фактический материал обрабатывается с помощью теоретических методов, которые позволяют четко выделить нововведения и условия их реализации в обучении. Теперь надо обратиться к школьной практике и выяснить, используется ли данное нововведение; если используется, то в какой мере и при каких условиях. Такое предварительное изучение состояния дела получило название *констатирующий эксперимент*, т. е. определение, констатация состояния избранной проблемы в теории и практике на данный момент. Констатирующий эксперимент в исследовании имеет большое значение, так как позволяет убедиться, что проблема действительно существует или не существует. Если установлено, что проблема существует, материалы констатирующего эксперимента позволяют убедительно прописать его актуальность, четко сформулировать гипотезу.

Однако актуальность и гипотеза еще не дают оснований внедрять данные нововведения в широкую практику. Необходима их проверка в ходе *формирующего эксперимента*. Последний требует разработки экспериментальных материалов, которые создаются исследователем в зависимости от выдвинутой гипотезы и могут быть представлены дидактическими материалами, наглядными пособиями, методическими рекомендациями, фрагментами нового содержания или новым содержанием в целом и т. п. Для проведения формирующего эксперимента определяется база исследования. Отбираются две группы испытуемых, имеющих более или менее сходные показатели: уровень развития, профессионализм учителя, работа по одинаковым вариативным курсам (если не ставится цель сравнения курсов). Для

получения этих показателей разрабатывают критерии оценки, соответствующие гипотезе, которые часто в дальнейшем берут за основу при обработке материалов формирующего эксперимента. Одна из отобранных таким образом групп — контрольная, в которой дети работают в обычном режиме, по обычной методике, с обычным содержанием и т. п. Другая — экспериментальная, в которой сохраняются аналогичные с контрольной условия обучения, за исключением одного: в режим, содержание или методику привносится исследуемый компонент. В ходе эксперимента снова на первое место выступают эмпирические методы, которые позволяют собрать фактический материал. Убедительный фактический материал дают срезовые работы, которые проводятся в обоих классах по одинаковым текстам. Чаще всего срез бывает письменным, но в 1 и 2 классах целесообразнее провести его в устной форме.

По мере сбора материала возможна его предварительная обработка с применением теоретических методов, что позволяет исследователю убедиться в правильности своей деятельности или необходимости внесения корректив в эксперимент. Результаты любого эксперимента признаются объективными, если он прошел не менее двух повторностей. Особенностью большинства методических исследований является то, что повторить эксперимент можно только через год.

Собранные в ходе эксперимента материалы исследователь обрабатывает при помощи теоретических методов и методов математической статистики и делает выводы в соответствии с выдвинутой гипотезой. Для дипломных работ допускается одна повторность эксперимента, так как цель дипломной работы не открытие нового в науке (хотя нередко такое имеет место быть), а освоение методов и процесса исследования, что напрямую связано с развитием творчества в деятельности учителя. В заключение всего процесса исследования обобщается уже полученная теоретическая информация и делается вывод о подтверждении или неподтверждении выдвинутой в начале исследования гипотезы. Отрицательный результат тоже результат, и он не снижает роли выполненного для науки исследования. И все же окончательное заключение о введении или не введении в фонд науки данного открытия может дать только тщательная проверка его в широкой школьной практике.

Иногда при подготовке формирующего эксперимента или в ходе его возникает необходимость проверить какие-то отдельные положения избранной проблемы. В таких случаях проводится *пилотажное исследование*. Иногда такое исследование может проходить без отбора контрольных и экспериментальных групп испытуемых. Оно может быть выполнено не на всех, а лишь на группе учащихся, отобранных для формирующего эксперимента в целом.

Например, в начале 70-х гг. прошлого века проводился широкий эксперимент по отбору содержания, его структурированию в учебник,

содержания и структуры аппарата организации усвоения учебного материала по природоведению для 2 класса.

В истории развития отечественного начального естественно-научного образования не было опыта создания учебников для этой возрастной группы учащихся, поэтому пилотажное исследование применялось неоднократно.

Так, при разработке аппарата организации усвоения возникла мысль включить опережающие задания для учащихся по материалу следующего урока. Основанием для использования этой идеи были исследования психологов о том, что эффективность усвоения новых знаний во многом зависит от того, насколько это новое связано с уже усвоенным учебным материалом. «Если к формированию научного понятия учитель не позаботится о том, чтобы создать для него “точку опоры” в житейских представлениях учащихся, легко может случиться, что такое понятие будет попросту ими заучено (но не усвоено), и с течением времени неизбежно произойдет деформация понятия, либо оно будет вытеснено житейским представлением»¹. Реализация такого подхода будет успешной в учебном процессе, если учащиеся заранее выполнят определенную подготовительную работу: что-то повторят, проведут предварительные наблюдения, беседы со взрослыми и т. п. В связи с этим в данном конкретном случае нужно было определить объем опережающих заданий, форму их подачи ученику, методику использования учителем на уроке, влияние их на усвоение нового учебного материала и все это, вместе взятое, применительно к возрастной группе учащихся восьми лет. Решить вопрос и помогло пилотажное исследование. Оно было проведено на двух классах учащихся, в то время как весь формирующий эксперимент был выполнен на десятках тысяч детей.

Итак, в процессе педагогического исследования открываются новые положения, теории, которые обогащают методику преподавания. Это важнейший источник развития науки. Другим важным источником развития методики преподавания учебного предмета «Окружающий мир» является педагогический опыт.

В ходе повседневной практической деятельности у учителей постоянно возникают новые идеи, подходы, приемы работы и даже технологии. Многие из них могут непосредственно обогащать методику, другие становятся основой выдвижения проблемы для исследования, поэтому изучение опыта учителей-практиков является составной частью деятельности ученых-методистов. При этом не следует отбрасывать и отрицательный опыт, который в не меньшей степени, чем положительный, может стать основой возникновения новшеств, проблем для последующего исследования.

¹ Менчинская Н. А. Психология усвоения понятий. — Известия АПН РСФСР. Вып. 28. — М., 1950. — С. 6.