

ПРАКТИКА ДЛЯ ПРАКТИКОВ

Внедрение образовательных технологий в практику работы образовательного учреждения как один из путей повышения качества образования

А.Н. Блинова,
С.Г. Земцова,
В.И. Поспехова

Конец XX и начало XXI века знаменуются рождением «общества профессионалов», нового качества человека и труда, где квалификационный уровень профессиональной деятельности становится важнейшим показателем личной, общественной, жизненной успешности человека.

Происходит смена образовательной парадигмы:

- Предлагаются иное содержание, иные подходы, иное право, иные отношения, иное поведение, иной педагогический менталитет.
- Содержание образования обогащается новыми процессуальными умениями, развитием способностей, оперированием информацией, творческим решением проблем науки и рыночной практики с акцентом на индивидуализацию образовательных программ.
- Традиционные способы передачи информации — устная и письменная речь, телефонная и радиосвязь — уступают место компьютерным средствам обучения, использованию телекоммуникационных сетей глобального масштаба.
- Важнейшей составляющей педагогического процесса становится личностно ориентированное взаимодействие учителя с учениками.
- Особая роль отводится духовному воспитанию личности, становлению нравственного облика Человека.
- Увеличивается роль науки в создании педагогических технологий, адекватных уровню общественного знания.
- В психолого-педагогическом плане основные тенденции создания и совершенствования образовательных технологий характеризуются переходом от учения как функции запоминания к учению как про-

цессу умственного развития, позволяющего использовать усвоенное.

- От чисто ассоциативной, стратегической модели знаний к динамически структурированным системам умственных действий.

- От ориентации на усреднённого ученика к дифференцированным и индивидуализированным программам обучения.

- От внешней мотивации учения к внутренней нравственно-волевой регуляции.

В этих условиях учителю, руководителю (технологу учебного процесса) необходимо ориентироваться в широком спектре современных инновационных технологий, идей, школ, направлений, не тратить время на открытие уже известного.

Традиционная педагогика направлена на передачу обучаемому готового знания и проверку усвоения (по преимуществу в количественном измерении). Между тем результаты исследований свойств человеческой памяти доказали, что более 50% объёма заложенной в память человека информации уходят из неё в течение 2–3 суток. Тем не менее этот подход был объясним в обществах и культурах, которые отличались невысокой коммуникативностью и неразвитой информационной структурой. Образовательная система традиционно выполняла функцию передачи накопленной человечеством информации. Информационный взрыв, настигший человечество в XX веке, по существу, сделал функцию передачи информации второстепенной, но до конца постичь это и скорректировать самих себя современным педагогам чрезвычайно трудно. По существу, им необходимо решительно перенести акцент

с передачи информации на обучение методам её поиска и аналитического освоения. Пожалуй, только Интернет стал в последние годы тем решительным аргументом, который не может быть опровергнут никакими рассуждениями. «Безграничный информационный океан нуждается в лоцманах и умелых моряках, а судьба тяжело нагруженных барж в этом океане незавидна, даже если в качестве груза выступает знание» (Н.И. Басовская).

В этих условиях, естественно, встаёт сложная задача разобраться в терминах, касающихся современного обучения, и понятию «технологии» в частности. Сегодня терминологическое поле понятий типа «новые», «традиционные», «нетрадиционные», «креативные», «компьютерные», «информационные» и т.п. порой превращаются в «минное» поле, на котором очень легко споткнуться на пути к пониманию существа сложнейших проблем интенсификации в образовании.

Мы нередко говорим сейчас о важности непрерывного образования. Чтобы жить в быстро меняющемся мире, человек должен постоянно учиться.

Особенно это касается профессии учителя. Замечательный немецкий педагог А. Дистервег утверждал: «Последний день твоей учёбы должен стать последним днём твоего преподавания». Поэтому столь важна проблема последипломного образования, которую и помогают решать институты повышения квалификации, в том числе и Старооскольский городской ИУУ, который уже более 10 лет сотрудничает с выдающимися учёными-педагогами России и ближнего зарубежья. Одно из направлений этого сотрудничества — внедрение

новых образовательных технологий в практику работы школ.

Нельзя не согласиться с точкой зрения В.В. Гузеева, считающего, что в технологии обучения важнейшим фактором выступает человеческая психология, а поэтому в ней есть неопределённость, что делает жёсткую её алгоритмизацию маловероятной. Кроме того, отсутствуют чёткие критерии выбора оптимальной технологии для определённых конкретных условий. Это означает, что в образовательной технологии важную роль играют педагогическое чутьё, опыт и мастерство педагога.

В течение нескольких лет Старооскольский городской ИУУ сотрудничает с кафедрой образовательной технологии АПКППРО (г. Москва). Старооскольские педагоги начали осваивать и внедрять в практику своей работы Технологию учебных циклов (научный руководитель доктор педагогических наук, профессор Г.Г. Левитас). Сегодня её осваивают 12 школ города и района.

«Мы не можем научить учителя, как в конкретных условиях выбрать из десяти способов объяснения один, как из десяти способов закрепления выбрать нужный, как сделать, чтобы эти выбранные способы соответствовали друг другу. Но мы можем, рассказав ему об этих вариантах, указать такое их сочетание, которое сработывает наверняка (хотя, быть может, и уступает другому, исполняемому блестящим педагогом) и можем этому его научить как некой технологической операции. Конечно, это должна быть операция, отвечающая требованиям возрастной физиологии и педагогической психологии; она должна быть проверена в массовом экспери-

менте, доказав свою доступность учителям разного уровня и свою эффективность. Всеми этими качествами обладает технология учебных циклов» (Г.Г. Левитас).

Предлагаемая технология, как утверждает научный руководитель, не универсальна. Она применима к тем предметам и их разделам, которые можно назвать «математизированными» (Г.Г. Левитас). В 2002–2004 годах в школах города Старый Оскол группа учителей осваивала и внедряла Технологию учебных циклов в практике преподавания отдельных предметов. С сентября 2004 года Старооскольский городской ИУУ под научным руководством проф. Г.Г. Левитаса проводит экспериментальную работу по теме «Комплексное использование технологии учебных циклов», цель которой — проверить, как влияет использование данной технологии на качество преподавания сразу нескольких предметов. Это один из способов сделать эффективным преподавание в рамках классно-урочной системы, не требуя больших капиталовложений. Конечная цель данной технологии — «помочь учителю приобрести специфическую способность к созданию **своей собственной методической системы преподавания**» (Г.Г. Левитас).

Всё обучение автор разбивает на учебные циклы (двухурочные, многоурочные). **«Учебный цикл — это фрагмент процесса обучения, в течение которого учащиеся усваивают некоторую отдельную порцию учебного материала»** (Г.Г. Левитас).

В основе этого усвоения лежит теория поэтапного формирования умственных действий, созданная выдающимся отечественным психологом П.Я. Гальпериным.

Кабинетом управления развитием школы была разработана программа деятельности ИУУ по обеспечению научного и методического сопровождения ОЭР по теме «Комплексное использование ТУЦ», назначены учителя-консультанты, составлен график консультационных занятий на период эксперимента, разработаны методические рекомендации по ТУЦ для учителей, вступивших в эксперимент; сформулирован перечень диктантов по предметам, используемых на первом этапе эксперимента, созданы разработки уроков, составлены учебно-тематические планы, опорные конспекты, разработан механизм ведения ОЭР и внедрения её результатов в деятельность образовательных учреждений города и района. Проведены методические совещания, семинар-практикум по теме «Основные требования к комплексному использованию технологии учебных циклов» с участием профессора Г.Г. Левитаса. В семинаре приняли участие 66 педагогов из 12 школ — экспериментальных площадок. В соответствии с программой деятельности ИУУ по обеспечению научного и методического сопровождения ОЭР провели первичную диагностику знаний учащихся по учебным дисциплинам (математика, физика, химия, биология, география, история), включённым в опытно-экспериментальную деятельность в школах-экспериментальных площадках, и сделан полный анализ результативности.

Заместители директоров по научно-методической работе школ-экспериментальных площадок отметили положительные стороны освоения технологии: большая накопляемость

оценок, объективность выставления оценок за четверть, повышение качества знаний, использование технологии не только в классах, участвующих в эксперименте, но и в параллельных, где работает учитель-экспериментатор; отметили стремление учителей-экспериментаторов обмениваться опытом со своими коллегами в рамках городского практического семинара.

По общему мнению заместителей директоров, использование ТУЦ способствует повышению научно-методического уровня педагога, что компенсирует затраты времени на подготовку технологичных уроков.

Дидактические материалы по предметам ТУЦ собраны в методических копилках образовательных учреждений.

На завершающем этапе эксперимента были подведены некоторые итоги опытно-экспериментальной работы по теме «Комплексное использование технологии учебных циклов». В рамках системного обучения проведены заключительные лекции Г.Г. Левитаса, групповые и индивидуальные консультации. На семинарах-практикумах показано 12 открытых уроков по технологии для учителей физико-математического и естественно-научного циклов. Все они были проанализированы научным руководителем.

Кроме того, профессор Г.Г. Левитас провёл практикум для учителей-экспериментаторов «Как обучать своих коллег технологии учебных циклов».

В течение 2005/06 учебного года в образовательных учреждениях города Старый Оскол и Старооскольского района, участвующих в данной экспериментальной работе, прово-

дился систематический контроль успеваемости и качества знаний по предметам в экспериментальных и контрольных классах.

Анализ успеваемости обучающихся позволяет сделать вывод о том, что в основном качество знаний

школьников по всем предметам выше в экспериментальном классе, чем в контрольном. Это свидетельствует об эффективности внедрения технологии учебных циклов в комплексном преподавании предметов (см. таблицу).

№ п/п	Школа	Класс	Физика	Матем.	Биол.	Геогр.	Истор.	Химия
1	№11	экспер	–	70–74%	–	94%	63–74%	–
		контр		48–52%		38–47%	63–66%	
2	№12	экспер	–	32–47%	72–88%	–	73–80%	77–95%
		контр		42–47%	69–74%		30–36%	64–80%
3	№17	экспер	52–61%	–	87–99%	80%	–	–
		контр	–		52–85%	65–70%		
4	№20	экспер	–	36–67%	–	74–80%	74–78%	–
		контр		23–70%		61–85%	70–76%	
5	№26	экспер	52–91%	68–72%	–	60–84%	–	61–87%
		контр	37–64%	67–71%		70–84%		52–57%
6	№27	экспер	50–78%	43–44%	–	–	–	76%
		контр	58–74%	–				48%
7	№28	экспер	–	84–88%	–	85–100	–	46–57%
		контр		65–80%		54–62%		20–35%
8	№30	экспер	83–95%	67–75%	86–95%	100%	80–100%	–
		контр	57–62%	45–50%	43–52%	76–97%	55–75%	
9	№ 33	экспер	28–44%	48–64%	55–76%	–	–	28–48%
		контр	33–38%	23–47%	31–41%			31–38%
10	№ 36	экспер	75–76%	19–25%	57–59%	45–65%	–	–
		контр	33–38%	–	60–62%	20%		
11	№40	экспер	68–80%	43–50%	–	92–100	91%	64–79%
		контр	43–60%	26–70%		78–92%	53–55%	52–57%
12	Капл	экспер	47–74%	60–70%	53–56%	–	50–60%	–
		контр	42–58%	62–68%	46%		–	

Анкетирование среди педагогов, работающих по технологии учебных циклов на завершающем этапе эксперимента (май 2006), выявило в целом, что учителя города Старый Оскол и Старооскольского района достаточно глубоко освоили технологию, успешно применяют её в практике работы и удовлетворены результатами:

- все участники эксперимента хотят продолжить работу по данной технологии;
- 96% педагогов устраивает работа по ТУЦ; они считают нужным продолжить работу по этой технологии;
- формальные показатели успеваемости от внедрения технологии учебных циклов улучшились у 94% учеников; фактически успеваемость улучшилась у 98% учеников; учебная дисциплина — у 74%;
- положительное отношение к обучению по технологии учебных циклов сформировано у 70% учащихся и у 68 % родителей;
- 65% педагогов считают, что в среднем каждый их ученик на подготовку уроков тратит 20–30 минут; у самих педагогов (54%) затраты времени на подготовку уроков сильно увеличились, а на проверку ученических работ почти не увеличились;
- педагоги в основном используют тексты диктантов, разработанные

самостоятельно, и 2% педагогов — тексты диктантов Г.Г. Левитаса; рабочие тетради и задания для самостоятельных и контрольных работ различных авторов.

Теория поэтапного формирования умственных действий Гальперина лежит и в основе другой образовательной технологии — технологии обучения русскому языку, созданной кандидатом филол. наук доцентом Воронежского государственного педагогического университета Ю.А. Поташкиной. Эта технология также достаточно успешно внедряется в практику работы школ города Старый Оскол и Старооскольского района с 1996 года.

По авторской технологии Ю.А. Поташкиной русский язык преподают в городе Старый Оскол и Старооскольском районе в двадцати двух школах 52 учителя русского языка и начальных классов.

Можно утверждать, что работа по технологии Ю.А. Поташкиной даёт положительные результаты не только в обучении русскому языку, но и в целом развивает личность школьника. Так, анализ результатов ЕГЭ показал, что качество знаний выпускников, обучающихся русскому языку по этой технологии в течение трёх-четырёх лет (до 9 класса), выше, чем у тех, кто обучался по традиционной методике, что отражено в таблице:

Результаты ЕГЭ	Успеваемость по традиционной системе обучения	Успеваемость по технологии Ю.А. Поташкиной	Качество знаний по традиционной системе обучения	Качество знаний по технологии Ю.А. Поташкиной
Гимназия №18	98%	100%	52,8%	63,6%
С.ш. № 24	95%	98%	47,9%	62,5%
С.ш. № 20	100%	100%	70%	79%

В основе технологии — «сплав идей» (Ю.А. Поташкина) психологов школы Л.С. Выготского. Автору удалось установить некоторые объективные причины, которые противодействовали всем усилиям изменить ситуацию с обучением русскому языку, результаты которого в последние десятилетия становятся, увы, всё хуже и хуже. Технология, созданная в русле концепции развивающего обучения, нестандартна, она весьма отличается от традиционной системы преподавания русского языка, прошла многолетнюю апробацию вузовской и школьной практикой.

Основываясь также на теоретических разработках, Д.Б. Эльконина (теории периодизации детского психического развития), В.В. Давыдова (теории основных типов мышления человека), авторы технологий, освоенных в практике старооскольских школ, в построении своих обучающих систем опираются на такие классические принципы дидактики, как «научность», «системность», «доступность», «преемственность», «концентрическое расположение материала», «связь теории с практикой», и на принципы Л.В. Занкова:

- 1) обучение на высоком уровне трудности;
- 2) ведущая роль теоретических знаний;
- 3) высокий темп изучения материала;
- 4) осознание школьниками процесса учения;
- 5) систематическая работа над развитием всех учащихся.

Кроме того, Ю.А. Поташкиной разработаны свои оригинальные технологические принципы, как-то: «опора на собственный речевой опыт

ребёнка, на имеющиеся у него лингвистические знания»; «опора на смысловой аспект языковых явлений»; «принципы разделения трудностей»; «работа в режиме непрерывного теоретического, правописного, речевого и интеллектуального тренинга»; «капельный способ отработки практического и практически значимого материала»; «запрет на бездумное письмо»; «дозирование и жёсткое ограничение механического запоминания изучаемого материала».

Многолетняя апробация в школах различных регионов России доказала эффективность данных технологий, с полным правом относящихся к разряду технологий развивающего обучения.

Начиная с 1998 года в школах города Старый Оскол успешно внедряется Образовательная система «Школа 2100», в основе которой лежит принцип преемственности и технологический подход в обучении.

В настоящее время по УМК «Школа 2100» обучаются в 29 школах 34 класса. Результаты итоговых проверок показывают высокий уровень обученности учащихся. Успеваемость по 4–7-м классам по русскому языку и по математике не ниже 86 %, качество знаний от 62 до 93%. Учителя отмечают, что содержание программ и учебников способствует развитию логической культуры, речи, мышления, познавательных интересов, алгоритмических, орфографических и пунктуационных умений. Наблюдается достаточно высокий уровень сформированности предпосылок учебной деятельности, восприятия заданий. Обучаемые по УМК «Школа 2100» показывают интеллектуальный рост, обладают навыками самоанализа и са-

мооценки. Эти результаты отличаются стабильностью. Они не снижаются, а поддерживаются и развиваются в дальнейшем. Анализируя их, можно сделать вывод, что причиной успеха является технологичность и непрерывность программ «Школа 2000, 2100», внедряемых на всех ступенях обучения и воспитания.

Важно то, что мы помогаем ученику раскрывать множественность миров и смыслов, противостояим автоматизму существования, **а значит, отстаиваем духовную свободу личности.**

Программа развития образования на вопросы «чему учить?» и «что понадобится человеку в будущем?» отвечает:

- учить умению самостоятельно получать знания в течение всей жизни;
- обучать современным технологиям для повседневной и профессиональной деятельности;
- учить быть социально благополучным, учить умению правильно действовать в жизненных ситуациях;
- воспитывать Человека в человеке — основной ориентир в общественных ценностях на все времена.

Создаётся впечатление, что педагогика отвечает за передачу знаний, формулирование приёмов умственной и практической деятельности в самом широком диапазоне: от овладения компьютером до навыков вождения автомобиля, освоения иностранных языков и знакомства с современными технологическими процессами и т. п., т.е. идёт подготовка «человека умелого и мобильного». А чтобы подготовить такого человека, необходимо сделать «умелым и мобильным» прежде всего самого учителя.

Отрадно сознавать, что на этой дороге есть у нас хорошие проводники — учёные, которым далеко не безразлично будущее российского образования. Пользуясь их находками, принося своё, учителю важно помнить: «Приобретать, не теряя».

Литература

1. *Афанасьев Ю.Н., Строгалов А.С., Шеховцов С.Г.* Об универсальном знании и новой образовательной среде: к концепции универсальной компоненты образования. М.: РГГУ, 1999.
2. Вузовская педагогика в информационном обществе: Материалы VI семинара профессорско-преподавательского состава и сотрудников РГГУ. М.: РГГУ, 1998.
3. *Гузеев В.В.* Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2001.
4. *Гузеев В.В.* Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004.
5. *Левитас Г.Г.* Технология учебных циклов. М.: Илекса, 2002.
6. *Палтышев Н.Н.* Педагогическая гармония. Киев: Магистр — S, 1996.
7. *Петерсон Л.Г.* Теория и практика построения непрерывного образования. М., 2002.
8. *Поташкина Ю.А.* Обучение русскому языку в школе. Концепция: Авторская программа для начальной и средней школы. Методические рекомендации. Воронеж, 2003.
9. Управление современной школой / Под ред. С.А. Лисицына, А.Е. Марона. СПб., 2003.