

8. LUNGU V. *Etica profesională*. Suport de curs. Chişinău: CEP USM, 2011.
9. MÂNDÂCANU V. *Etica pedagogică*. Chişinău: UPS „I. Creangă”, 1998.
10. MITROFAN N. *Aptitudinea pedagogică*. Bucureşti: Editura Academiei R.S.R. 1988.
11. MUNTEANU A. *Incursiuni în creatologie*. Timişoara: Editura Augusta, 1999.

ИССЛЕДОВАНИЕ – КАК ВЕДУЩИЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, ОПРЕДЕЛЕННЫЙ НОВЫМ СТАНДАРТОМ ОБРАЗОВАНИЯ

**ЗАСЕКИНА ТАТЬЯНА, кандидат педагогических наук,
Институт педагогики Национальной академии
педагогических наук Украины,**

Abstract: *The article discusses the ways to solve the problem of new educational approaches implementing. New forms of describing content and other educational components in regulatory documents are proposed. It is assumed that this will affect the development of a fundamentally new educational and methodological support, as well as the choice of forms and methods of teaching. The necessity of considering a research as the leading method of teaching natural subjects in secondary school is argued. Given the new trends in the development of society and its requirements for the younger generation, the research method should acquire new qualities. They include the formation of the ability to work with information, think critically, anticipate consequences, solve problems, act in accordance with the principles of sustainable development and get emotional and intellectual satisfaction from the process of learning the world.*

Существуют различные по масштабу и уровню реформы: структурные, модернизирующие, системные. Начатая в Украине реформа образования имеет системный характер. Осуществляется настоящая смена образовательной парадигмы, которая коренным образом меняет не только систему образования как культурно-духовный феномен общества, но и ставит новую цель, задачи, конечные результаты обучения и воспитания во взаимосвязи и взаимозависимости с функционированием социальной системы, ее правового обеспечения, пересмотра и определения новой роли государства в соответствии с новыми принципами экономики, в настоящей децентрализации, в обеспечении качества и эффективности деятельности системы.

Как известно, реализация – слабое место реформы, особенно в системе образования, результаты которой можно ожидать и оценить спустя годы. Поэтому разработан механизм, обеспечивающий распределение функций, ответственности, сроков и других средств, необходимых для осуществления

реформы. В нашей компетентности – вопросы разработки стандарта среднего образования и механизмов его достижения в отрасли естествознания.

Новое поколение стандартов образования имеет ряд существенных отличий. Ранее структуру Государственного стандарта общего среднего образования составляли:

- базовый учебный план общеобразовательных учебных заведений;
- общая характеристика инвариантной и вариативной составляющих содержания общего среднего образования;
- государственные требования к уровню общеобразовательной подготовки учащихся (воспитанников).

На основании такого стандарта разрабатывались типовые учебные планы и программы предметов, которые утверждались Министерством образования.

Вступивший в действие стандарт начального образования и проект стандарта среднего образования определяют:

- требования к обязательным результатам обучения и компетенциям соискателей общего среднего образования соответствующего уровня;
- общий объем учебной нагрузки соискателей образования на соответствующем уровне общего среднего образования;
- формы государственной аттестации соискателей образования.

Стандарт не определяет содержания обучения в традиционном виде. В стандарте описаны результаты обучения, структурирование по девяти отраслям, где в каждой есть предметные содержательные линии, а также линии, основанные на ключевых компетенциях. Содержание обучения прописывается через ожидаемый результат в образовательных и учебных программах. При этом учебные учреждения могут использовать типовые образовательные и учебные программы, утверждённые Министерством образования, или же на основании стандарта разрабатывать собственные.

Такой подход дает возможность решить ряд проблем, которые, как правило, возникают в ходе реформ. Зачастую, провозглашенные идеи не имели конкретного проявления в тех средствах, с которыми имеет дело учитель. Сколько бы ни говорилось о необходимости изменить знаниевую парадигму образования на компетентностную, на практике это не реализовалось. Учитель открывает учебную программу и традиционно читает содержательную часть, то есть то, чему он должен научить. Берет в руки традиционный учебник или любое методическое пособие и определяет то, как он должен учить. Ведь долгие годы в педагогике осуществлялся поиск ответов на вопросы: кого учить, как учить, чему учить.

Еще раз внимательней проанализируем сущность нового стандарта

образования и обратим ваше внимание на словосочетании «соискатель образования». Не «учащийся», не «обучаемый», а именно «соискатель». Система образования должна работать так, чтобы не учитель передавал знания, а ребенок приобретал их в процессе обучения. Иными словами, украинская педагогика сегодня ищет ответы на вопросы: кто обучается, как обучается, чему обучается.

О современных детях, точнее детях современной эпохи сегодня говорят очень много учителя, физиологи, психологи, родители. Современным детям с раннего детства доступны различные источники информации в различной форме. Естественно, школьный учитель уже утратил роль единственного источника информации. Устарело и традиционное школьное содержание. Технологии и новая техника настолько быстро развиваются, что нет возможности все это оперативно подавать в школьных учебниках. Стремительное развитие общества постоянно выставляет все новые требования. Еще не успели до конца разобраться с компетентностями в образовании, как сегодня в тренде умения. Работать в команде, принимать решения, управлять эмоциями, критически мыслить, иметь собственное суждение, анализировать. В современном образовательном мире происходит разрыв между целью, уровнем задач и тактическими шагами. Поэтому нет смысла нагружать ребенка объемом знаний. Ребенка нужно готовить к тому, что знания постоянно расширяются, часть из них устаревают и учиться нужно постоянно.

Сегодня задача учителя управлять учебной деятельностью, отслеживать и корректировать развитие умений и навыков. И мы в своем исследовании ищем варианты того, как должно измениться методическое обеспечение, чтобы изменить роль учителя. И конкретно учителя естествознания.

В этом направлении мы сталкиваемся еще с одной проблемой – профессиональной подготовкой учителя естественных предметов. Дело в том, что многие десятки лет осуществлялась раздельная подготовка учителей физики, химии, биологии, географии. Как правило, учителей физики готовили на физико-математических факультетах и вопросы биологии и химии практически ими не рассматривались. Сегодня естественные науки носят междисциплинарный характер. Все большее количество исследований и открытий происходит на стыке наук. Современный учитель, преподающий естественный предмет, должен глубоко знать не только свой предмет и математику, а и другие естественные науки. Эту проблему решают двумя способами: введена новая специальность в сфере высшего образования – бакалавр/магистр естественных наук (с выбором еще одного-двух предметов: *физики, химии, биологии*) и запуском новых программ и центров обучения учителей в системе последипломного образования.

Интеграция стала ведущим принципом при разработке учебных планов и программ. Если ранее, исходя из стандарта, можно было создавать учебные предметы только внутри образовательной отрасли. В нашем случае – естествознания. То теперь можно создавать межотраслевые учебные предметы. На уровне начальных классов таким стал предмет «Я исследую мир», который включает элементы семи отраслей, чтобы ученики получали целостное представление о мире — изучали явления с точки зрения различных наук и учились решать реальные проблемы с помощью знаний по различным дисциплинам. Реформой предусмотрено новое материально-техническое обеспечение начальной школы. Теперь ключевая задача учителя начальной школы – дать возможность учащимся усвоить необходимый материал через деятельный подход. Школьники должны что-то делать, вместо того чтобы сидеть за партами и слушать учителя. Речь идет о самых разных формах, среди которых могут быть уроки на природе, обучающие игры, экскурсии, эксперименты, групповые проекты, моделирование жизненных ситуаций и тому подобное.

Наукой установлено, что человек усваивает не сведения, сообщаемые ему в готовом виде, а свои собственные «ответы» на вопросы, которые у него возникают в ситуации потребности в новом знании и всегда являются продуктом собственного действия обучающегося. А значит, единственный путь рационального управления процессом усвоения знаний – обучение через выявление противоречий в составе наличного знания с целью последующего их разрешения.

Как часто после уроков звучала фраза от учителя: *„Я столько материала им изложил на уроке, а они так мало усвоили”*. Если мы хотим, чтобы ученики усваивали больше, мы должны сделать так, чтобы это было им необходимо. Вместо прямого транслирования опыта основным инструментом современного урока естествознания становится исследование. Поэтому образовательные и учебные программы, над которыми мы сейчас работаем, будут существенно изменены. Они содержат общие и конкретные цели, перечень ожидаемых результатов обучения и описание того, как это возможно достичь. К тому же эти документы должны содержать предписания концепций нового учебно-методического обеспечения. Поэтому исследовательский подход сегодня приобретает новый этап развития.

Как известно, сущность исследовательского подхода в обучении состоит в организации учебной и внеучебной научно-образовательной, поисково-творческой деятельности с использованием общих и частных методов научного исследования в процессе учебного познания на всех его этапах (от восприятия до применения на практике).

Начатое в начальной школе изучение интегрированного предмета „Я познаю мир” в 5-6 классах уже разделится на два содержательных направления, связанные с исследованием природы и общества. Общим остаётся то, что ведущим принципом обучения остается исследование. Ученики средней школы на уроках естествознания в 5-6 классах и на уроках естественных предметов в 7-9 классах будут:

- приобретать опыт исследования природы, искать ответы на вопросы, наблюдать за окружающим миром, экспериментировать и создавать учебные модели, проявлять эмоционально-ценностное отношение к познанию природы;
- обрабатывать и систематизировать информацию естественного содержания, представлять ее в различных формах;
- осознавать разнообразие и закономерности природы, понимать взаимосвязи ее объектов и явлений, объяснять роль естественных наук и техники в жизни человека, вести себя в окружающей среде, опираясь на принципы устойчивого развития;
- критически оценивать и решать проблемы естественного содержания, используя приобретенный опыт.

Исследование в обучении помогает школьнику увидеть гармонические связи между разрозненными явлениями и фактами, картину природы как единого целого. Ведущими в составе исследования в обучении являются индуктивный и дедуктивный, эвристический и исследовательский методы. А также приемы: аналогии, сравнения, обобщения и конкретизации; установления причинно-следственных связей; выдвижение гипотез; доказательства или опровержения гипотезы; планирование исследования; оформление результатов проведенного исследования; перенос знаний в новую ситуацию; поиск аналога для нового варианта решения проблемы.

В новых условиях к этим составляющим прибавляются направления, связанные с формированием умений работать с информацией, критически мыслить, предвидеть последствия, решать проблемы, действовать в соответствии с принципами устойчивого развития и получать эмоциональное и интеллектуальное удовлетворение от процесса познания мира.