

Наследие К.Д. Ушинского в современной методике начального естественно-научного образования

The legacy of K.D. Ushinsky in the modern technology of a primary natural science education

УДК 372.8

Получено: 19.05.2023

Одобрено: 04.06.2023

Опубликовано: 25.08.2023

Козина Е.Ф.

Канд. пед. наук, доцент, доцент департамента методики обучения института педагогики и психологии образования ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»,

Kozina E.F.

Assistant professor, Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City Pedagogical University,

Аннотация

В статье представлена преемственность идей К.Д. Ушинского в современном естественно-научном образовании школьников, в том числе в свете реализации ФГОС НОО 3.0.

Ключевые слова: К.Д. Ушинский, филолого-естественное направление, естественно-научное образование, предметная область «Обществознание и естествознание», урок объяснительного чтения, культура читателя, вариативные программы.

Abstract

The continuity of the ideas of K.D. Ushinsky in the modern natural science education of schoolchildren is presented in the article, including in the light of the implementation of the Federal State Educational Standard of Primary General Education 3.0.

Keywords: K.D. Ushinsky, philological and natural direction, natural science education, subject area «Social science and natural science», lesson of explanatory reading, culture of the reader, variable programs.

Преподавание современного начального естественно-научного образования, носящего деятельностно-практический характер, до сих пор не мыслится без активного использования учебников, хрестоматий, хотя в методике нередко их роль нивелировалась, уступая место экспериментальной (С.А. Ловягин, Е.В. Чудинова), опытно-практической (А.Я. Герд), экскурсионной работе (Д.Н. Кайгородов). Действительно, во ФГОС НОО 3.0 в качестве обязательных метапредметных результатов обучения заявлен «пакет» познавательных УУД – овладение работой с информацией, в том числе в различных печатных, сетевых источниках. В частности отмечено, что предметные результаты по дисциплине «Окружающий мир» должны обеспечить обучающемуся «приобретение базовых умений работы с доступной информацией (текстовой, графической, аудиовизуальной) о природе и обществе, безопасного использования электронных ресурсов Организации в сети Интернет, получения информации из источников в современной информационной среде» [2,

с.48]. Это предполагает заимствование методикой начального естественно-научного образования филологических / коммуникативных и смежных практик, например, продуктивного чтения Е.В. Бунеевой и др., диалогового, проблемно-диалогического обучения Е.Л. Мельниковой, ИКТ и т.п.

Это обусловило появление в качестве соцели изучения детьми дисциплин предметной области «Обществознание и естествознание (окружающий мир)», наряду с формированием целостной научной картины мира (ЦНКМ) и определением своего места в нем (в современной редакции – «формированием целостного взгляда на мир, осознанием (на его основе) места в нем человека» [3, с.5]), воспитание культуры читателя (курс «Мы и окружающий мир...Окружающий мир» Н.Я. Дмитриевой, А.Н. Казакова системы общего развития младшего школьника Л.В. Занкова). Последнее предполагало способность ребенка работать не только со значительным по объему учебным материалом, но и с разнотипными текстами. Отголоски данной идеи можно найти в вариативных программах «Окружающий мир» Н.И. Романовой, В.А. Самковой, Е.П. Суворовой, В.А. Преображенского и др. (УМК «Начальная инновационная школа», УМК «Диалог»).

Ценность авторского учебника как направляющей основы при ознакомлении младших школьников с действительностью и параллельность работы по развитию их речи обуславливают сохранение вводного к курсу (вводно-организационного) урока «Окружающий мир». На нем обязательна отработка частей пособия (аппарата ориентировки и т.д.) как доказательства правильности выдвинутых детьми предположений о целях изучения материала в текущем году, ориентировании, формировании целостного представления о сути предмета (раздела, темы). Это обусловило появление соответствующих разделов в ряде авторских курсов, например: «Введение», «Окружающий мир» в программе З.А. Клепининой, Н.И. Ворожейкиной.

В целом же в структуре вводного урока «Окружающий мир» четко просматриваются части:

1. Анонсирование содержания курса (раздела, масштабной темы) в процессе подводящего к его понятийному алгоритму диалога: актуализация имеющихся знаний учащихся по тематическому блоку с проблемными вопросами на выявление «белых пятен», их систематизация с последующим преобразованием в понятийный алгоритм-анонс; проверка правильности последнего по учебнику – ознакомление с будущей тематикой занятий. Допустимые формы организации урока – заочное путешествие, путаница и т.п. Поскольку новые направления исследования мира должны надстраиваться над имеющейся у ребенка системой представлений о нем, этому способствует введение в учебники «Окружающий мир» маршрутных листов / карт (пособия А.А. Гина, Г.Г. Ивченковой, И.В. Потапова, С.А. Фаера и др. - УМК «Планета знаний», УМК «ТРИЗ-РТВ») и шмүцтитүлөр (УМК «Алгоритм успеха...Начальная школа XXI века»), использование приема совместного составления алгоритма изучения курса / блока в виде опорной понятийной грозди с проблемными вопросами-пропусками, восполняемыми впоследствии при изучении конкретных тем.
2. Ознакомление обучающихся со способами освоения мира, например: последовательное «открытие» детьми «целевого наблюдения – эксперимента – измерений – репрезентантов – моделирования» в системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.
3. Изучение «помощников» и синхронности работы с ними: учебника (аппарат ориентировки, вводный / основные / дополнительные тексты, предварительные / последующие / опережающие вопросы и задания, выводы, иллюстрации, словарь, Интернет-ресурсы), тетради рабочей, для самостоятельной / контрольной работы, хрестоматий, дополнительных пособий с обязательным проговариванием порядка работы с ними и фиксации исследуемого материала. Предварительно требования к

домашней работе с пособиями: объем, частотность, последовательность использования и т.д. - обязательно оговариваются на родительском собрании, как и синхронность работы по комплекту, УМК в целом. Так, синхронность курса «Окружающий мир» А.А. Плешакова отражает логику познания ребенком окружающей действительности: наблюдение неизвестного природного объекта – его идентификация по атласу-определителю «От земли до неба» – уяснение систематической принадлежности (первичное по учебнику с закреплением в процессе работы с рабочей тетрадью, вторичное – по хрестоматии «Зеленые страницы») – уточнение его взаимодействия с человеком по хрестоматии «Великан на поляне...».

4. Индивидуальное моделирование новых знаний (игра, рисование).

Вместе с тем периодически поднимаемый в методике вопрос о степени соотношения работы опытно-практической (по Н.Н. Поддьякову, детского экспериментирования) и с печатными пособиями не нов. Еще в середине XIX – начале XX вв. в школьной методике преподавания естественной истории обозначились направления: 1) филологическое, считавшее излишним изучение знакомой ребенку с детства природы на специальных уроках и усматривавшее целесообразное увеличение учебного времени на занятия по родному языку, где необходимо вести планомерное обобщение известных сведений об окружающем мире в процессе чтения лучших произведений детской литературы (Д.И. Тихомиров); 2) естественно-научное, полагавшее важность природоведческого курса как самостоятельного в спектре изучаемых дисциплин (В.А. Герд, И.И. Полянский, Б.Е. Райков, Л.С. Севрук и др.); 3) филолого-естественное (В.П. Вахтеров, К.Д. Ушинский) - комбинированный способ ознакомления воспитанников с действительностью на основе «предметного метода» с первичной фиксацией «натуры в натуре» посредством наблюдений, опытов и последующим закреплением полученного образа в ходе прочтения специальных авторских текстов. При этом ошибочна привязка последнего исключительно к работе с авторским учебником: основная идея подхода – неразрывность процессов развития речи ребенка и активного познания им окружающей среды.

В целом работа в рамках филолого-естественного подхода велась в следующем ключе: а) пересмотр роли книги в ознакомлении детей с окружающей действительностью [зафиксированные в процессе деятельностно-практического исследования природы объекты, явления, связи должны быть закреплены в ходе работы с лучшими образцами детской научно-учебной и научно-популярной литературы, что, в свою очередь, предполагает необходимость создания специальных учебных пособий для детей (например, «Мир в рассказах для детей» В.П. Вахтерова, «Родное слово», «Детский мир» К.Д. Ушинского)]; б) изучение возможностей активизации начального познания природы в процессе трудовой деятельности учащихся, чему, в частности, способствовали дарвинистские натурфилософские воззрения К.Д. Ушинского и активное лоббирование им широкого внедрения в массовую школу предметных уроков.

Данные идеи нашли отражение в следующих положениях, сформулированных К.Д. Ушинским и активно используемых современной методикой начального естественно-научного образования:

1. Природа – «один из могущественных агентов воспитания человека», что делает необходимым уяснение обучающимися ее диалектики, динамики (модель «Экология и диалектика. 1 -11 кл.» Л.В. Тарасова), самобытности и единства в неорганике и органике, общности строения последней (по Л.Н. Исаеву «непрерывность системы знаний в голове учащихся как принцип сознательности в обучении» в дидактике К.Д. Ушинского). С этой точки зрения сообразно рассмотрение человека «как произведения земли, восставшего из ее органических сил», которое невозможно вырвать из «великого процесса мироздания» («Лекции в Ярославском лицее»).

2. Непосредственность изучения ребенком природы как первооснова, подкрепляемая работой с печатными первоисточниками по методу объяснительного (комментирующего) чтения. На современном этапе важность процесса формирования культуры читателя как социализации начального естественно-научного образования обусловила актуализацию занятий «Окружающий мир» объяснительного чтения, известных с 1786 г. как «урок объяснительного чтения по абзацам», эффективных при ознакомлении обучающихся со значительным по объему материалом из различных печатных / сетевых источников. При этом последние претерпели не только структурную модификацию [1, с.287-289]: чтение используется не просто с целью «открытия» нового знания, но и чаще именно в русле «предметного метода» - для подтверждения полученной детьми иными способами информации, например, после наблюдений фенологических, за ростом и развитием растений и т.д. с целью первичного закрепления и конкретизации обнаруженных причинно-следственных связей.

3. Мировоззренческая функция обучения естествознанию в школе, предполагающая формирование у ребенка единого образа мира (современной ЦНKM): «каждый класс, начиная с самого младшего, должен иметь свое округленное мирозерцание, доступное возрасту учеников»; учебный процесс как передача обучающимся «истин науки».

4. Предрасположенность обучающихся к предметному изучению окружающей действительности и важность при этом научной основы: «у детей есть общее безотчетное и естественное стремление к природе, и они с любовью занимаются наблюдениями над окружающими их предметами, вследствие этого у них появляется множество вопросов, которые могут быть решены только на основании начал наук» [6, с.78]. Поэтому в разделе «Вокруг да около» книги «Родное слово» помещены топографические планы класса, дома, двора с садом, огородом, а во «Временах года» («Детский мир») выявляются причины разной длительности дня и ночи, высоты солнца над горизонтом, что дает возможность рассматривать последнюю книгу как первое пособие по географии для целенаправленного обучения детей младшего школьного возраста.

5. Важность изучения младшими школьниками естествознания для развития их воображения, речи, логического мышления: «первоначальное умственное образование должно начинать с изучения естественных наук» [6, с.48]; «логика природы есть самая доступная и самая полезная логика для детей» [4, с.340]. Это обусловлено требованием осознанности освоения ребенком мира (ср. принципы системы Л.В. Занкова) через установление взаимосвязи его составляющих и образную основу, фиксируемую в слове (любая статья К.Д. Ушинского, по Е.Я. Корсаковой, «вызывает в ребенке определенную мысль, давая... живые сцены... картинное изложение»). На современном этапе под влиянием идеи развития у обучающегося мышления обозначенная выше структура урока «Окружающий мир» объяснительного чтения постепенно трансформируется в сторону гибкой проблемной, определяемой внутренней логикой учебного материала и движением мысли детей в учебном сотрудничестве (апробация в курсе Н.Я. Дмитриевой, А.Н. Казакова): а) оргмомент; б) повторение предыдущего материала (прослушивание подготовленных дома докладов, сообщений) с учетом принципа процессуальности; в) коллизия (проблемная ситуация, хотя на практике чаще всего представлена в виде мотивирующего приема «яркое пятно» - тематическая сказка, кроссворд с базовым новым словом, игры «Третий лишний», «Корректор»; «Домысливание», цитаты, эпиграфа и т.п. с итоговым подводящим к формулировке темы «жестким» диалогом; г) изучение нового материала в процессе работы с различными текстовыми первоисточниками по проблемным вопросам с последующей «дискуссией», предполагающее создание «понятийной грозди урока», работу со схемами, таблицами, инсерт; д) закрепление

первичное (работа с тетрадью, пересказ текста, подготовка сообщения по вопросу), вторичное (конкретизация нового в процессе работы с дополнительными источниками с обязательным выходом от репродуктивных заданий на творческие); е) подведение итогов урока (нередка ситуация «обрыва», когда в конце занятия не следует четкий вывод с тем, чтобы учащиеся с мыслями об открытом новом ушли домой для обдумывания и последующего обсуждения на следующем занятии); ж) домашнее задание (помимо чтения, обязательно творческое задание - подготовка доклада, информационного проекта и т.п.). Данное структурное изменение урока созвучно идее К.Д. Ушинского о самостоятельной работе учащегося («системе систем») как отличительной особенности «разумно построенного учебного процесса».

6. Сформулированы причины разнообразия живого как следствия приспособленности организмов к различным условиям обитания на Земле (азы эволюционно-биологического направления – основы современной методики эколого-природоведческой работы в школе), в том числе по Ч. Дарвину: подбор родителей, влияние приспособительных реакций на развитие органов и инстинктов или их уничтожение от неупотребления, половая борьба у мужских особей и ситуация подбора у женских, наследственность («Человек как предмет воспитания»). «Учение Дарвина... есть... не только такое учение, которое придает живой смысл всему естествознанию и может сделать его самым могучим образовательным предметом для детства и юности, но и заключает в себе глубокий нравственный смысл» [5, с.378].

7. Раскрыта близость природной и социальной половин мира («О камеральном образовании»), в том числе по ступеням генезиса, общим законам поступательного развития («от простейших форм к более совершенным») (в современных реалиях единая интегративная предметная область «Обществознание и естествознание (окружающий мир)»). В то же время указывается на ошибочность их полного отождествления: «в философии и истории человеческие науки и наука о природе соединяются, но не смешиваются», так как налицо специфика действия законов и природных реакций (приспособительных) по отношению к человеку.

8. Многоплановость реализации принципа природосообразности в обучении: а) глубокое познание природы самого ребенка; б) натурософская организация педагогического процесса; в) этнокультурный компонент воспитания (принцип народности, акцент на народные традиции и обычаи – современные курсы М.Ю. Новицкой).

9. Дидактический антропологизм как обоснование методов, средств развития познавательной активности учащихся на деятельностной основе, акцентирование внимания учителей на взаимодействие с ними как на сотрудничество, сознательное и преднамеренное «воспитание Человека в человеке», развитие уникальности каждого ребенка и создание условий для его саморазвития (современные идеи педагогики сотрудничества как основы реализации ФГОС НОО 3.0).

10. Важность принципа наглядности при первичном обучении детей в силу конкретности их мышления, методические рекомендации по организации наблюдений, структурированию начального естественнонаучного / географического курса. Так, в главе «Изучение окрестностей» («Родное слово») даны наставления, как надо учить читать, чертить планы, изучать окружающую местность.

11. Принцип сознательности как понимание обучающимися цели и задач обучения, умение выделять главное, оперировать знаниями в измененных условиях, способность самостоятельно ими овладевать и т.п. (основы ФГОС НОО 3.0).

12. Обоснованы критерии сообщения знаний ребенку: последовательность, систематичность, ясность материала для понимания и специфика его отбора, простота, доступность языка изложения, четкость подбора географических названий с правильным научным объяснением и т.д.

13. Введен прием сравнения.
14. Отчизноведческий / краеведческий принцип как основа ознакомления школьника с миром в пике доминировавшей в середине XIX в. предметно-отвлеченной системы обучения: русский может подробно знать историю французской революции, «...но весьма часто не знает, при какой реке стоит Самара, а уж что касается какой-нибудь небольшой реки...то и говорить нечего, если только ему самому не приходилось купаться в ней» [6, с.56]. Вместе с тем «как нет человека без самолюбия, так нет человека без любви к Отечеству...» [6, с.162].

В общей схеме образования и воспитания детей К.Д. Ушинский придавал большое значение неразрывному развитию родного языка, живой разговорной речи ребенка и познания им естества как основе становления миросознания и нравственно-интеллектуального развития.

Литература

1. Козина Е.Ф., Степанян Е.Н. Методика преподавания естествознания: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2021. – 873 с.
2. Приказ №286 от 31.05.2022 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/14e6445c39109a753ec3b7d239e46fdb.pdf> (дата обращения: 01.02.2023).
3. Примерная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций) / Минпросвещения РФ, ИСРО РАО. – М., 2021. – 50 с.
4. Ушинский К.Д. Методические статьи и материалы к «Детскому миру» // Собрание сочинений: В 11 т. / Сост. В.Я. Струминский. – М.-Л.: АПН РСФСР, 1948-1952. – Т.5 [Электронный ресурс]. – URL: http://elibr.gnpbu.ru/text/ushinskiy_sobranie-sochineniy_t5_1949/go,12;fs,1/ (дата обращения: 07.02.2023).
5. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии // Собрание сочинений: В 11 т. / Сост. В.Я. Струминский. – М.-Л.: АПН РСФСР, 1948-1952. – Т.9. – 628 с.
6. Ушинский К.Д. Избранные педагогические произведения. – М.: Просвещение, 1968. – 553 с.