



УДК 37.012

Методы «дидахографии» (обучающего письма) в образовании

Соколова Галина Сергеевна,
преподаватель, г. Воронеж

Ключевые слова: методы обучения, обучающее письмо, дидахография.

Аннотация: Рассматриваются методы обучающего письма, которые следуют из дидактики Я.А. Коменского. Статья представляет собой тезисы доклада на конференции Научной школы А.В.Хуторского «Компетентностный подход в образовании: основы внедрения», 26 марта 2010 года, г. Москва

Статья посвящена дидактическому системному подходу в обучении, основы которого были заложены еще в 17 веке выдающимся чешским педагогом-гуманистом Яном Амосом Коменским. Его научные методы передачи информации, введение учебников, детальная регламентация учебного процесса позволили значительно технологизировать обучение в школе, что не теряет своей актуальности и в нашу ИТ-эпоху, позволяет систематизировать основы современных знаний, совершенствовать способы их передачи обучающимся и тем самым способствует распространению и утверждению компетентностного подхода в процессе обучения.

Термин «дидахография» (обучающее письмо) был введен самим Я.А. Коменским и означает любой основной и вспомогательный материал, облегчающий обучение [1]. Метод «дидахографии» был использован рядом педагогов в высшей школе для активизации работы обучаемых во время лекции, когда изложение теоретического материала не является монологом, во время изложения происходит самостоятельная работа учащихся (студентов) над учебным пособием путем использования своего рода подсказок-путеводителей, причем для каждого учащегося это происходит индивидуально. Это полезно, когда у группы студентов различная предварительная подготовка (например, при вечернем и заочном обучении) [2]. Это также целесообразно при дистанционном обучении.



Многие педагоги и в школе фактически пользуются этим методом, вводя на уроках различного рода подсказки, наглядные пособия, рисунки, логические схемы и т.п. и осуществляя таким образом дифференцированный подход к обучению отдельных учащихся (или групп учащихся). Работа [3] является методической разработкой компетентностного урока физики для 7-го класса, где как раз продемонстрирован такой подход к обучению. Учащиеся были разбиты на несколько групп, а именно: теоретики, аналитики, экспериментаторы и практики. Каждая из групп получила свое задание по проработке учебного материала и в конце урока совместными усилиями было построено «дерево знаний» по определенной теме. В процессе обучения учащимися освоены элементы ключевых компетенций: информационной (отбор учебного материала из различных источников информации, умение вести дискуссию и др.), ценностно-смысловой (умение ставить цели в познавательной деятельности), учебно-познавательной (умение ставить опыты, находить ошибки, задавать вопросы и др.).

Однако все это касается в основном отдельных уроков, практических и лабораторных занятий и часто не связано с существенным пересмотром программного изложения учебного материала

Следуя дидактике Я.А. Коменского при обучении в первую очередь надо выделять главное, на что надо обратить внимание. Прием, которым он пользуется сегодня принято называть spin-off, раскрутка [4].

Во времена Коменского основные трудности вызывало овладение латинским языком. Этот язык был средством межнационального общения в Европе. Ян Амос разработал методику достаточно простого овладения латынью. С этой целью он написал «Легкие правила овладения грамматикой» и затем их широко использовал в преподавании.

Известны также его начинания в систематизировании естественно-научных знаний. Коменский предпринял попытку создать «Пансофию» - универсальный свод знаний о Вселенной и человеке. Но в то время научных фактов, связей между ними было недостаточно. Лишь в девятнадцатом веке вспомнили того, кто писал, что «образование будет полным, если ум обрабатывается для мудрости, язык для красноречия, а руки – для искусного исполнения необходимых в жизни действий» [4].

В наш век развития науки, техники, достижения ядерной физики, органической химии, электроники, биологии, энергетики, космических исследований и, конечно, информатики столкновение с новым,



непознанным, неизвестным становится частым явлением. «Приступая к изучению нового объекта, исследователь стремится взглянуть на него с разных точек зрения, подойти с различных позиций...Увидеть то, чего не сумели увидеть другие, - вот цель и позиция первооткрывателя. Еще более важно увидеть главное, существенное, полезное, перспективное. Непредвзятая точка зрения, неожиданный ракурс иногда дают больше, чем длительное скрупулезное углубление в уже известные свойства» [5]. Так же должен подходить к обучению и педагог.

В 80-х годах прошлого столетия ученые-кибернетики В.В. Дружинин и Д.С. Конторов в своей книге «Проблемы системологии» [5] сформулировали, что такое понятие «обучение»: «Обучение человека с первого дня жизни – это действие. Чтобы правильно построить это действие, необходимо правильно организовать входную информацию. Эффективная систематизация этой информации, рациональная количественная дозировка, непротиворечивость необходимы так же, как использование в пищу продуктов питания».

Все это соответствует компетентностному подходу к обучению. В статье [6] предложен вариант оптимизации учебного материала, выстраивая его изложение в определенной последовательности, отличной от традиционного знаниево-ориентированного метода. Для этого выделяются главные моменты изучаемого материала и находятся логические связи между ними. Затем строится ориентированный граф, который и позволяет выбрать определенную последовательность преподавания и изучения материала. Таких последовательностей может быть и не одна. При этом важно использовать сопоставления, аналогии, различные ассоциации, повторения в отдельных фрагментах учебного материала. Такая логическая структура является своего рода «обучающим письмом», повышающим эффективность обучения и может с успехом применяться и для дистанционного обучения.

В работе А.В. Хуторского и А.Д. Короля [7] поставлен вопрос о введении вопросно-ответной структуры в образовательный стандарт. Авторы утверждают, что «научить школьника задавать вопросы не эпизодически, а системно – вот ключ к формированию познающей, творческой личности, способной выдвигать предположения, строить свой индивидуальный путь».

Предлагаемая нами оптимизированная структура учебного материала, на наш взгляд, как раз отвечает этим требованиям, так как использует предварительный обзор раздела (или его части) пособия и расширяет возможности ученика для постановки тех или иных вопросов.



В работе [6] такая структура рассматривается на примере изложения основ электромагнетизма для старших школьников. Для понимания сути физических явлений и большей эффективности усвоения учебного материала целесообразно параллельное изложение основных понятий и закономерностей электрических и магнитных явлений: определение заряда – определение тока, закон взаимодействия зарядов – закон взаимодействия токов, напряженность электрического поля – магнитная индукция магнитного поля и т.д. При этом особо обращается внимание на более строгое сопоставление понятий и законов. Точечным зарядам сопоставляются элементы токов, введенные в свое время еще Ампером. Тогда закону взаимодействия точечных зарядов Кулона ставится в соответствие закон взаимодействия элементов тока Ампера, который хорошо описан в Физическом энциклопедическом словаре [8]. Если представить эти законы в векторной форме, то становится понятной суть электрических и магнитных явлений, а именно: электрические явления являются полярными, а магнитные – аксиальными.

Однако из-за отсутствия в известных учебниках по физике и математике для старших классов понятия векторного произведения векторов этот вариант изложения учебного материала целесообразно использовать первоначально в профильной школе с физико-математическим уклоном.

Построение оптимальной структуры учебной дисциплины можно продолжить и далее, выделяя главные элементы и логические связи между ними, Таким образом можно сформировать ядро учебной дисциплины, которое затем может быть дополнено необходимыми прикладными вопросами в зависимости от профильности обучения. Алгоритмичность изложения, кроме экономии времени, способствует формированию развитого мышления.

Литература

1. Коменский Ян Амось. Великая дидактика. Издание редакции журнала «Семья и школа». С-Петербург. 1875-1877, с. 265-266.
2. Мелёшина А.М., Зотова И.К. О преподавании физики в вузе. Изд-во Воронежского университета. Воронеж. 1983, с. 114-117.
3. Маслов И.С., Хуторской А.В. Ключевые компетенции в преподавании физики. Модуль 03. Методическая разработка урока физики на тему «Трение. Сила трения» (7-й класс). ЦДО «Эйдос». 1998-2006.



4. Ваннах Михаил. Ян Амос Коменский и информационные технологии. Журнал // Компьютерра, 40(660), 2006, с.31.
5. Дружинин В.В., Конторов Д.С. Проблемы системологии. Изд-во «Советское радио». М. 1976, с. 24-26.
6. Соколова Г.С. Оптимизация структуры учебного материала с позиций компетентностного метода. // Интернет-журнал «Эйдос», - 2008. – 21 августа. <http://eidos.ru/journal/>.
7. Хуторской А.В., Король А.Д. Диалогичность как проблема современного образования (философско-методологический аспект) // Интернет-журнал «Эйдос» - 2009. 21 октября. <http://eidos.ru/journal/>
8. Физический Энциклопедический Словарь. М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1983. с. 20-21.
9. Хуторской А.В. Место учебника в дидактической системе // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 8 июня.
10. Хуторской А.В. Как обучать творчеству? // Дополнительное образование. 2001. № 1. С. 23.
11. Хуторской А.В. Что такое научная школа человекообразного образования? // Вестник Института образования человека. 2011. № 2. С. 1.
12. Хуторской А.В. Программа Научной школы А.В.Хуторского (версия 2006 года) // Вестник Института образования человека. 2012. № 1. С. 8.

--

Для ссылок:

Соколова Г.С. Методы «дидахографии» (обучающего письма) в образовании [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2015. – №1. – С.13. <http://eidos-institute.ru/journal/2015/100/>. – В надзаг: Института образования человека, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru



Сборники заданий для ФГОС

Серия сборников с эвристическими заданиями для реализации ФГОС. Сотни уникальных открытых заданий, разработанных Научной школой А.В.Хуторского по всем предметам: Математика 1-4, Английский язык, 1-5, Информатика 1-4, Окружающий мир 1-4, ОБЖ, Физкультура 1-11, Технология 1-11, Биология 5-11, История 6-11, Физика 7-11, Математика 9-11, Русский язык 9-11, Литература 9-11 и др.



[Книги Научной школы >>](#)

Научная школа А.В.Хуторского: Образование, сообразное человеку



[Книги Научной школы >>](#)