



Как важный положительный момент, хотелось бы отметить возможность быстрого внесения исправлений в методические материалы и условия заданий.

Использование сервиса Googlegroups позволяет упростить процедуру оповещения студентов о каких-либо изменениях в методических материалах или контрольных заданиях. Этим организация работы в группах выгодно отличается от двухсторонней работы в системе Преподаватель – Студент просто с использованием отправления сообщений по e-mail.

К сожалению, на всех курсах практически не востребовавшейся оказалась предоставляемая сервисом Googlegroups возможность организации форумов, обсуждений в рамках группы. Отчасти это можно объяснить тем, что студенты изначально настороженно воспринимают новые приемы работы, а так же тем, что общение происходило за рамками группы в других социальных сетях, например, ВКонтакте.

В ходе работы открылось множество технических моментов, которые, может быть, и незначительны для специалистов по информационным технологиям, но для неспециалистов перерастали в проблемы. Имеется необходимость в обмене опытом между преподавателями, в том числе и с приглашением преподавателей других вузов, активно практикующих элементы дистанционного обучения студентов. Речь идет и о технической поддержке, и о методическом наполнении курсов.

В заключение следует отметить, что дистанционное выполнение контрольных работ является более эффективной формой обучения, чем классические контрольные работы. Такая форма работы положительно оценивается самими студентами, им удобнее работать по намеченному графику в течение всего семестра, иметь возможность задать вопрос преподавателю и оперативно получить соответствующую консультацию. Эти выводы подтверждаются результатами летней экзаменационной сессии и проведенными опросами студентов и преподавателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Система дистанционной поддержки учебного процесса. Руководство пользователя «Преподаватель» / А.Ф. Оськин [и др.] – Новополоцк: Изд-во Полоцкого государственного университета, 2012. – 25 с.

УДК 372.854

В.Э. Лупаков

*Государственное учреждение образования «Средняя школа № 10 г. Бреста»,
г. Брест*

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНИКА ПО ХИМИИ

В дидактике под учебником понимается средство обучения на бумажном (или электронном) носителе, где изложены содержательная и процессуальная части программы [3, с. 58-59]. В советской школе процесс обучения был жёстко очерчен. Основной формой контроля знаний был пересказ учеником содержания учебника. Это сильно сковывало инициативу учителя. Однако предполагаемые итоги обучения чётко просматривались. Сегодня в школу пришли т.н. активные формы и методы обучения и контроля знаний – со всеми их достоинствами и издержками. Развёрнутые устные ответы учащихся практикуются всё реже. С одной стороны, это бережёт время урока, позволяет одновременно опросить многих, осуществить за урок несколько видов учебной деятельности. С другой – часто не даёт возможности уловить ключевой момент непонимания школьником материала, распутать клубок этого непонимания.

Как бы то ни было, но роль учебника сегодня объективно снизилась. Куда большее значение имеют даваемые учителем конспекты. Даже если на дом задан параграф, это не



мешает вместо него обойтись книгами с таблицами, схемами, опорными конспектами – всё равно подробный устный ответ не ожидается. Для подготовки к уроку учебник давно уже стал нужнее учителю, чем ученику. Ученику – порой лишь в случае, если урок пропущен и материал разбирается самостоятельно. Есть смысл провести исследование о том, насколько часто современными учителями (да и учениками тоже) учебник почти не используется или не используется вовсе.

В 80-90-е гг. XX в. школьники пользовались учебниками по химии авторов Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана. Для *того времени* они были необычны: компактны для ученика, но малоудобны для учителя – слишком многое к уроку требовалось подыскивать самому. Однако при написании учебников для *сегодняшней* школы целесообразно учесть идею этих авторов: предельная краткость, рассчитанность на силы большинства обучаемых, разумная ограниченность процессуальной части. Желая развить некоторых, нельзя (во всяком случае в общеобразовательной школе) душировать ростки интереса у остальных. Особо увлечённым подошли бы книги для внеклассного чтения, а также тетради на печатной основе с дополнительной информацией и образцами решения более сложных задач.

Более-менее подробный текст уместен там, где материал специально рассчитан для самостоятельной учебной деятельности школьников (ответов на вопросы, составления тезисов, заполнения таблиц). К примеру, 9-классникам по силам с помощью учебника разобрать биологическое значение галогенов и внести найденные сведения в таблицу 1.

Таблица 1 – Пример таблицы «Биологическое значение галогенов»

Галоген	Значение для организма	Пищевые и лекарственные источники

Такая деятельность необходима для выработки общеучебного навыка пользования книгой [2, с. 83].

Какие особенности действующих учебников ограничивают их использование?

1. В конце параграфов почти отсутствуют вопросы на воспроизведение текста (есть вопросы на рассуждение, упражнения, задачи). Но прежде чем рассуждать, ученику ценно убедиться, насколько усвоен текст, чтобы при затруднениях к нему обратиться снова. Таким образом, авторы, по сути, предлагают перескочить через целые этапы процесса познания (воспроизведение – упражнение – осознание). Всё же не стоит пренебрегать мыслью классика педагогики А. Дистервега: *«Мы хорошо знаем лишь столько, сколько можем сказать. Мы знаем лишь то, что можем выразить словами»* [цит. по: 3, с. 62].

2. Жёсткая привязанность упражнений и задач (причём разнотипных) к конкретным параграфам. Это осложняет отработку навыков решения каждого отдельного типа задач. А если учитель на данном уроке планирует иной вид учебной деятельности? Получается ёмкая запись домашнего задания. Например, на уроке по ОВР в 10 классе: стр. 143 – упр. 6, 7; стр. 192 – упр. 7; стр. 197 – упр. 7 [5]. Неудивительно, что школьники путаются (не только хитря, но часто и невольно) с номерами заданий. Полезнее было бы упражнения и задачи вынести за текст главы. А на каких уроках и в каком количестве их выполнять, решит учитель.

3. Недостаточность задач *новых* типов. Например, в § 20 учебника для 11 класса рассмотрено пять новых типов задач [1, с. 98-101]. Для решения предлагается тоже 5 задач – по одной каждого типа. Но чтобы хорошо уяснить решение задачи любого типа, даже сильному ученику, как правило, требуется решить 3-4 однотипные задачи. В конце § 29 приводится всего одна задача на вывод формулы органического вещества по числу электронов в его порции данной массы, но нет образца её решения. Она, в целом, несложна, просто необычна, оттого большинство с ней не справятся. Нелишне подумать и о другом: этот тип задач для уроков или факультативов? Нужен ли он всем, велика ли его дидактическая ценность? Что ученик потеряет, не решив их?



4. А вообще, надо ли настолько много задач и упражнений? Ведь в тексте учебника приводятся интересные факты, использованы хорошие рисунки. Но содержание текста и опроса зачастую лежат в совершенно разных плоскостях. Процессуальная часть нашего предмета из служанки содержательной части искусственно превращена в её госпожу. Ученики могут ловко жонглировать формулами и уравнениями, даже не пытаясь подумать, а где – в домашнем хозяйстве, окружающей природе, собственном организме – всё это встречается. Подобное положение можно сравнить с верховенством изучения букв над усвоением навыков чтения. Превращение химии из науки о веществах в науку об одних задачах про вещества снижает популярность нашего предмета среди учеников и их родителей.

5. Можно отметить неуместность некоторых заданий. Можно ли ученику 7 класса, только узнавшему, что такое уравнение реакции, предлагать упражнения 5 и 6 [4, с. 85]. Там требуется дописать уравнения реакций $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow$; $\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \dots$; $\dots + \text{Fe} \rightarrow \text{FeCl}_3$. Но состав веществ O_2 , Cl_2 , HCl семиклассники ещё не учили. Для данного урока куда полезнее было бы привести 15-20 схем несложных реакций, чтобы набить руку на расстановке коэффициентов.

6. Инструкции к лабораторным опытам в тексте параграфов осложняют работу с учебником. Лабораторному практикуму место в конце учебника (или хотя бы в конце каждой главы).

7. Вопросы дидактики состоят не только в том «кого учить?» и «как учить?», но и «ЧЕМУ учить?». Велика ли необходимость изучать продукты разложения разных нитратов [5, с. 213], если эти, по сути, справочные данные в школьном курсе больше нигде не встречаются. Зачем учащимся знать уравнения качественных реакций на ионы железа с использованием красной и жёлтой кровяной соли, если в большинстве школ этих солей нет? Стоит ли упоминать качественные реакции, которые школьники не могут увидеть воочию. Насколько оправданно обращение в конце учебного года к комплексным соединениям [5, с. 281], если они изучались в ознакомительном плане – всего 11 строк [5, с. 15], да и то в начале первой четверти. Следует быть аккуратными в обращении с химической номенклатурой. Так, вещество $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ на двух соседних страницах названо тройко: метиловый эфир уксусной кислоты, метилэтанойт [1, с. 186], метилацетат [1, с.187].

По-доброму вспоминаю учебники своего детства (70-80-е гг.). Их писали не связанные с вузом учёные-дидакты, которые исходили из *самоценности школьного образования и возрастных возможностей* обучаемых. А Вера Александровна Корчагина, автор учебника по ботанике [6], и вовсе была школьной учительницей. Стоит ли удивляться, что её учебник не терял востребованности на протяжении нескольких десятилетий?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ельницкий, А.П. Химия: учеб. для 11-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / А.П. Ельницкий, Е.И. Шарапа. – 3-е изд., пересмотр. и доп. – Минск: Нар. асвета, 2013. – 318 с.
2. Райский, Б. Ф. Руководство самообразованием школьников / Б. Ф. Райский, М. Н. Скаткин. – М.: Просвещение, 1983. – 143 с.
3. Чепиков, В.Т. Педагогика: Краткий учебный курс / В. Т. Чепиков. – М.: Новое знание, 2003. – 173 с.
4. Химия: учеб. для 7-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / И.Е. Шиманович [и др.]; под. ред. И.Е. Шимановича. – 4-е изд., испр. и доп. – Минск: Нар. асвета, 2012. – 222 с.
5. Химия: учеб. для 10-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / И.Е. Шиманович [и др.]; под. ред. И.Е. Шимановича. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2013. – 296 с.
6. Корчагина, В.А. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники: 5–6 классы: учебник для средней школы / В.А. Корчагина. – 20-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1988. – 256 с.