

УДК 378.016

ФОРМИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧЕБНИКОВ ХИМИИ С УЧЕТОМ НАЦИОНАЛЬНОГО КОНТЕКСТА

О. И. Сечко, старший преподаватель
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь) Olga.Sechko@gvail.com

Аннотация. В статье обоснована необходимость применения в процессе преподавания химии предметно-развивающих стратегий, обеспечивающих формирование у обучающихся функциональной грамотности, воспитательного потенциала

Summary. The article substantiates the need to use subject-development strategies in the process of teaching chemistry, ensuring the formation of functional literacy and educational potential in students

В любой составляющей образовательной системы – школа, среднее специальное учреждение образования, высшее учебное заведение требуется тщательный отбор и взаимосвязь содержания образования на разных его этапах. С развитием науки, технологий, образовательных систем возрастает необходимость формирования требуемого обществом качества и вида деятельности с учетом перспектив развития с одной стороны, и потребностей обучаемых, с другой стороны.

Существующие в «докомпьютерный» период объяснительно-иллюстративные технологии, в основном готовое учебное содержание, более или менее эффективно излагалось в виде лекций и рассказов, сопровождаясь наглядностью. Поэтому на данном этапе важным является обеспечение активного восприятия учебного материала, общение, диалог включение обучаемых в процесс обучения [2].

Использование информационно-коммуникационных технологий позволило расширить диапазон действий в процессе обучения школьников и студентов. Постепенно изживает себя простейший механизм действий: информация – запоминание – воспроизведение – применение (спорадически, только в известных ситуациях). Он дополняется и развивается умениями обрабатывать текстовую графическую, цифровую информацию, применять учебные программные средства, разрабатывать собственный продукт (презентации, тесты и др.).

Современному обществу требуется высокая степень образованности человека (естественнонаучной, математической, информационной, читательской, экономической, художественно-эстетической и др.), обуславливающая его способность к эффективному функционированию в различных сферах жизни и областях деятельности (работа с текстами и информацией, включая цифровую, математика, естествознание, социально-экономическая область и предпринимательство, искусство, технологии, бытовая область [1]. Все эти требования можно объединить под названием функциональной грамотности, реализация которой происходит через формирование информационной компетенции и навыков 21 века: коммуникация, кооперация, коллаборация, креативность и др. В результате меняется деятельностная цепочка: предметная информация – процессуальный блок содержания – образовательный результат.

Возможно требуется дополнительная информация в содержание образования? Нечто абсолютное новое, непосильное для обучающихся?

На данном этапе в нашей республике перед первичным звеном образования средней школой поставлена задача совершенствовать содержание образования, в равной степени приближая его к запросам и требованиям высшей школы и современной жизни. Для перехода на следующий этап обучения выпускникам нужен достаточно высокий уровень овладения знаниями и умениями. Особое значение приобретают учебники по предметам, как один из главных источников учебной информации, обеспечивающие не только уровень компетенций, достаточных для поступления в высшее учебное заведение, но и объем материала, необходимого для успешного освоения программы дальнейшего обучения [3].

Способ преподнесения информации должен учитывать контексты предъявления информации: 1) *Глобальный* 2) *Национальный* 3) *Личностный*.

Современный учебник регламентируется программами, определяющими необходимый уровень информации с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Школьные учебники химии 7, 8 классов – новое поколение обучающей литературы. Особое внимание уделено текстам каждого параграфа с разными способами преподнесения учебной информации: объяснение словом, таблицы, схемы, иллюстрации, дополнительный текст. Тексты параграфов имеют четкий план, выделенные ключевые слова, формулировки понятий и законов, резюме. Это позволяет предусмотреть различные виды работы с текстом и различные виды мыслительных операций, чтобы уйти от простой репродукции текстовой информации к мыслительной активности, так как через различные виды интеллектуальных операций осуществляется связь с текстом.

Дополнительный текст учебников и учебных пособий — это учебный материал, дополняющий основной текст: документы, научные и статистические сведения, справочные материалы, научно-популярные тексты, отрывки из художественных произведений и иное. Дополнительный текст структурирован в виде рубрик «Интересно знать», «Домашний эксперимент», проекты по темам.

Все это обеспечивает формирование универсальных компетенций: устойчивого личностного развития, мышления, эмоциональной регуляции, коммуникации, кооперации, гражданственности.

На современном этапе важнейшим является национальный контекст предъявления информации. В нашей республике идет доработка содержания учебников по химии с учетом национального контекста. Особое значение приобретает формирование компетенции гражданственности.

когда обучаемый осознанно защищает личные убеждения, основанные на патриотизме, гордости за свою страну, гуманистических ценностях и национальной идентичности, понимании значимости химической, фармацевтической, нефтехимической промышленности, соблюдает общепринятые морально-этические нормы поведения; проявляет гуманное отношение к другим людям и к себе; проявляет социально полезную активность и ответственность.

Основной текст учебника химии обогащен информацией, отражающей достижения Республики Беларусь в различных сферах общественной жизни текстами параграфов, упражнений и заданий (задач). Как, например, возможна задача: *Задание*: Внимательно прочитайте текст. Составьте уравнения реакций, иллюстрирующие выделенные курсивом задания и подготовьте устный ответ (сообщение, презентацию, план обсуждения в группе или с одноклассником, дополнение и др.)

Текст к задаче: «Ценнейшее удобрение – аммиачная селитра способствует увеличению зеленой массы растений. В Беларуси производят аммиачную селитру на Гродненском ООО «Азот». Для *получения аммиачной селитры* необходимо использовать аммиак и азотную кислоту. *Аммиак получают* прямым синтезом из водорода и азота на железном катализаторе. Заключительная стадия производства азотной кислоты основана на *поглощении оксида азота (IV) водой в присутствии кислорода*. Затем азотная кислота нейтрализуется аммиаком и образуется необходимая *соль*. Качественной реакцией на подобные соли, для обнаружения катиона, является реакция со *щелочью* при нагревании. В результате азотное удобрение частично теряет свои свойства. Поэтому не рекомендуется вносить *аммиачную селитру вместе с известью*, которую применяют для раскисления почв». Содержание задания не выходит за рамки школьной программы, однако в зависимости от выбранной формы ответа и рекомендации воспользоваться дополнительной литературой или интернетом, оно может быть преподнесено как домашнее творческое задание.

Рубрика «Интересно знать» «Домашний эксперимент», проекты по темам представлены в учебном пособии не эпизодически, а системно, позволяя решить определенную образовательную и воспитательную задачу. Например: «Химический элемент водород входит в состав всех органических и многих неорганических веществ. Простое вещество водород широко используется в промышленности и лабораторной практике. Получают водород в лаборатории действием кислот на металлы. В промышленности РБ производят водород на ОАО "Мозырский нефтеперерабатывающий завод" из метана».

Анализ воспитательного потенциала учебного пособия учитывает наличие информации о достижениях Республики Беларусь в различных сферах, гражданско-правового и историко-культурного характера, о белорусах (уроженцах Беларуси), которыми мы гордимся и другая информация, формирующая образ гражданина и патриота.

Таким образом осуществляется выполнение одной из рекомендаций для авторских коллективов по реализации идеи формирования функциональной грамотности средствами учебных пособий: найти и использовать возможность включения в учебные пособия «функциональных» заданий воспитательного патриотического характера.

Список использованных источников

1. https://akademy.by/images/Metod_dejtnost/Vospit_potencial_uchebnikov.pdf Национальный образовательный портал.
2. Василевская Е. И. Использование деятельностного подхода в формировании учебных компетенций / Е. И. Василевская О. И. Сечко. // Фундаментальная наука и образовательная практика: материалы Рес. науч.-методолог. семинара «Актуальные проблемы современного естествознания». Минск. 14 дек. 2018/ редкол. В. А. Гайсенюк (пред.) [и др.]. – Минск: РИВШ 2018, с. 70-73.
3. Сечко, О. И. Организация и методическое обеспечение смешанного обучения химии / О. И. Сечко, Е. И. Василевская // «Непрерывная система образования «Школа – Университет». Инновации и перспективы»: сборник статей V Международной научно-практической конференции, БНТУ 25.11. 2022 г., Отв. ред. О.К. Гусев. – Минск. БНТУ. 2022.