

ПРОФИЛЬНЫЕ КЛАССЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ: ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Т.А. Автухова¹, М.Р. Курякова¹, А.А. Белохвостов²
Витебск, ¹ГУО «Средняя школа № 45 г. Витебска»,
Минск, ²Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка*

ГУО «Средняя школа № 45 г. Витебска» относительно молодое учреждение образования, она была открыта в 1996 году. При том она является одной из самых крупных школ в г. Витебске. В ней обучаются почти 2000 учащихся, трудятся более 200 человек, 140 из которых – учителя. Уже сегодня в школе сложились хорошие традиции олимпиадного движения. Учителя по праву гордятся победителями предметных олимпиад по обществоведению, информатике, белорусскому и немецкому языкам, и, конечно же, по химии. В школе функционируют ресурсные центры и филиалы кафедр Витебского государственного университета имени П.М. Машерова.

С 2002 года средняя школа № 45 непрерывно участвует в инновационных образовательных проектах. Именно тогда педагогический коллектив школы одним из первых в регионе начал активно внедрять в образовательную среду новейшие информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). За это Парк высоких технологий подарил школе компьютерный класс. Такая работа активно продолжается и в настоящее время. Сегодня школа участвует сразу в двух инновационных проектах: 1) областном инновационном «Использование электронных образовательных ресурсов для развития интеллектуальных умений на I ступени общего среднего образования»; 2) республиканском инновационном «Внедрение модели организации внеурочной проектной деятельности учащихся на I и II ступени общего и среднего образования с использованием среды программирования SCRATCH».

В настоящее время в Республике Беларусь уделяется большое внимание созданию профильных классов педагогической направленности, основной целью которых является профориентация учащихся на получение профессии учителя. По образному выражению профессора А. И. Жука, наличие педагогического класса является индикатором зрелости коллектива. В 2016 году в средней школе № 45 был организован профильный педагогический класс по двум направлениям – физико-математическому и химико-биологическому.

Практико-ориентированная направленность обучения в профильных классах педагогической направленности обеспечивается введением факультативного курса «Введение в педагогическую профессию» и изучением отдельных учебных предметов на повышенном уровне. Как правило, это те учебные предметы, учителями которых они планируют в будущем стать. Так, в педагогических классах химико-биологического направления учебные предметы «Химия» и «Биология» изучаются на повышенном уровне.

Особую значимость при организации образовательного процесса в педагогических классах имеют профессиональные пробы учащихся, реализуемые через пропедевтику предметно-методической подготовки учащихся. Именно она должна способствовать ориентации учащихся на получение профессии учителя химии и биологии (профориентационная функция), а также благоприятно отразиться на развитии самих учащихся, поскольку занятия методикой способствуют рациональности и упорядоченности мышления, развитию памяти и речи, познавательной самостоятельности, дисциплинированности, раскрытию творческого потенциала учащихся (общеобразовательная функция) [1].

Огромное значение при работе с учащимися педагогических классов приобретает реализация основных идей информатизации образования. Специфика методов научного познания требует широкого использования возможностей компьютера. Без применения компьютера нельзя представить и современные методы обучения химии. Компьютер стал принципиально новым средством, позволяющим сделать изучаемый материал более наглядным, моделировать сложные химические объекты и процессы, создать условия

для активного поиска химической информации, усовершенствовать методы контроля результатов обучения и др.[3].

Именно использование ИКТ позволяет реализовать инновационные формы и методы организации образовательного процесса. Совсем недавно учащиеся успешно завершили мультимедийный интернет-проект на тему «Учить химии – мое будущее ремесло» [2].

Данный проект был создан на программной платформе Moodle на сервере учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова» и доступен по адресу <http://school.vsu.by/>.

Проект содержал следующие рубрики (категории):

1. История создания педагогического класса.
2. ВГУ имени П.М. Машерова – наша опора и мечта (вуз является региональным центром подготовки педагогических кадров, который координирует работу педкласса).
3. Великие химики и их педагогическое наследие (учащиеся проанализировали и разместили на электронном ресурсе вклад ученых-химиков в методику обучения химии, представлены выдержки из данного мини-исследовательского проекта).
4. Наш учитель химии.
5. Учителя химии Школы будущего – какие же мы разные (учащиеся педкласса сами рассказывают о себе, своих увлечениях, мечтах).
6. Экскурсия по лаборатории методики обучения химии (в данном разделе представлен видеоролик, снятый учащимися педкласса совместно со студентами – будущими учителями химии).
7. Дидактический материал по химии своими руками (ученики пробуют сами создавать простейшие электронные дидактические материалы и затем учатся использовать их в педагогических пробах).

8. Фотогалерея «Пробуем объяснять химию» (фотографии мероприятий и педагогических проб учащихся педагогического класса).

9. Буду учителем химии! (Завершающий раздел, который также содержит видеоролик, снятый учащимися педкласса совместно со студентами).

Все разделы проекта подкреплены информацией, размещенной на сайте ВГУ имени П.М. Машерова, посредством гиперссылок.

Проект «Учить химии – мое будущее ремесло» участвовал в конкурсах «Наука ПРО» и «Будущие педагоги – о школе будущего», на которых получил диплом лауреата.

Использование ИКТ позволяет работать с учащимися в течение всего учебного года и даже дистанционно в рамках летней химической школы. Для этого был создан электронный образовательный ресурс (ЭОР), размещенный на программной платформе Moodle на сервере ВГУ имени П.М. Машерова, по адресу <http://school.vsu.by/>.

Предлагаемый ресурс содержит 12 тем по основным разделам программы учебного предмета «Химия». Такая структура содержания курса обусловлена тем, что период летних каникул включает 12 недель. Следовательно, каждая тема рассчитана на изучение в течение одной недели. Отметим, что и содержание каждой темы выкладывалось на сайте последовательно в строго обозначенный срок.

Содержание каждой темы структурировано в едином плане и включает следующие рубрики: 1) содержание раздела по программе для поступающих в вузы; 2) интерактивная лекция (лекции); 3) педагогическое задание; 4) тренировочный и 5) контрольный тесты.

Интерактивная лекция состоит из набора страниц в HTML формате, переход между которыми осуществляет сам учащийся. Страница может включать обобщенное теоретическое описание изучаемого материала, вопрос либо сочетание описания и вопроса. В случае завершения страницы вопросом учащийся должен правильно на него ответить, в противном случае ему будет предложено еще раз ознакомиться с необходимым теоретическим материалом. Каждый ответ оценивается определенным количеством баллов.

Педагогическое задание предполагает составление и решение расчетных и качественных задач, составление схем превращений веществ и написание уравнений химических реакций. Основой для выполнения педагогического задания выступает химическое содержание темы.

Тренировочный тест состоит из 30 тестовых заданий, которые случайным образом отбираются программой из банка вопросов. Таким образом, вариативность тестов очень велика. Особенность тренировочного тестового задания состоит в том, что каждое из них сопровождается ответом или разъяснением, которые появляются сразу же после отправки ответа учащимся.

Контрольный тест включает 30 тестовых заданий. На его выполнение отводится четко выставленное время – 40 минут. Программа переводит полученные результаты в 10-балльную оценочную шкалу.

В целом программа осуществляет комплексное оценивание результатов, полученных каждым учащимся по всем темам, и позволяет проводить статистическую обработку данных.

Учащиеся педагогического класса активно участвуют в целом ряде конференций и конкурсов, среди которых научно-практическая конференция «Эврика», конкурс «Моя дорога быть педагогом!» и др.

Несомненно, организация профильных классов педагогической направленности – дело нужное и очень правильное. Именно эти классы помогут привлечь на педагогические специальности таких учащихся, для которых профессия учителя станет делом всей жизни. Очень хочется думать, что именно таким педагогами станут те, кто придет нам на смену!

Список литературы

1. Аршанский, Е.Я. Методика обучения химии в классах педагогического профиля: монография / Е.Я. Аршанский. – М.: Прометей, 2007. – 224 с.
2. Белохвостов, А.А. Мультимедийные проекты по химии как средство профориентационной направленности учащихся педагогических классов / А.А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – 2017. – № 7(55). – С. 9–12.
3. Белохвостов, А.А. Перспективы использования ИКТ при изучении химии на повышенном уровне в контексте методической подготовки будущего учителя химии / А.А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – №5. – 2016. – С. 35–41.

УДК 372.854

УЧЕНИЧЕСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В УСЛОВИЯХ СОЧЕТАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО И ТВОРЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ

*И.В. Аксенова,
Лунецк, ГАУ ДПО Лунецкой области
«Институт развития образования»*

Химическое образование является основой для научного миропонимания, обеспечивает знания основных методов изучения природы, научных теорий и закономерностей, формирует умения исследовать и объяснять явления природы и техники. Однако сокращение часов на изучение предмета «Химия» привело к проблемам формирования естественнонаучного мировоззрения обучающихся, исследовательской культуры школьников, а также к недостаточной степени реализации практико-ориентированной и экспериментальной составляющей общеобразовательной программы.

Проведенный анализ результатов государственной итоговой аттестации по химии на всероссийском и региональном уровнях за последние три года показывает, что темы, связанные, например, с правилами безопасной работы в школьной лаборатории, проблемами безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни, распознаванием веществ с помощью качественных реакций, проведением мыслительного или реального эксперимента, недостаточно изучены школьниками. У учеников слабо сформированы экспериментальные исследовательские умения для проведения опытов, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ, опытов по получению, собиранию и изучению свойств неорганических веществ. Это приводит к мысли, что в учебном процессе мало времени отводится учителем ученическому химическому эксперименту, педагог заменяет его демонстрационным или виртуальным. Однако только в ходе самостоятельного выполнения химического эксперимента ученик убеждается сущности и значении химических процессов, в целенаправленном их осуще-