



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Органическая химия. Лабораторный практикум по органическому синтезу: учеб. пособие для студентов химико-технологических специальностей / А.Э. Щербина [и др.]; под. ред. А.Э. Щербины. – Минск: БГТУ, 2006. – 416 с.

2. Селиверстова, Т.С. Органическая химия. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-48 01 01 «Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий» / Т.С. Селиверстова, О.Я. Толкач – Минск: БГТУ, 2013. – 113 с.

УДК 372.854

В.П. Семенюк

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», г. Витебск, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ПО ХИМИИ

Педагогическая практика студентов по химии является базой для накопления студентами профессионального опыта, стимулирует их педагогическое творчество студента, усиливает мотивацию профессиональной деятельности, подготавливает к осуществлению воспитательных функций. Педпрактика обеспечивает закрепление и применение теоретических знаний в практической деятельности, практическое освоение профессиональной деятельности. Она является связующим звеном между теоретическим обучением и будущей самостоятельной работой студентов в школе.

Основная цель педпрактики – овладение студентами основными функциями педагогической деятельности учителя химии, самостоятельное и творческое применение теоретических знаний на практике, использование новейших образовательных технологий, а также содействие улучшению подготовки выпускника к работе в школе.

В задачи педагогической практики студентов по химии входят:

- приобщение студентов к непосредственной практической деятельности;
- освоение методики обучения химии, использование разнообразных педагогических методов и приемов при проведении различных типов уроков и внеклассных мероприятий;
- укрепление связи теоретических знаний и навыков, полученных студентами при изучении специальных и психолого-педагогических дисциплин с практикой;
- ознакомление студентов с современным состоянием учебно-воспитательной работы, с педагогическим опытом;
- организация взаимодействия и общения студентов с учащимися, изучение возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, классного коллектива; составление психолого-педагогической характеристики;
- развитие интереса к научно-исследовательской работе по изучению педагогических проблем, к анализу и обобщению передового опыта;
- выработка у студентов творческого, исследовательского подхода к педагогической деятельности, развития умений анализа результатов своего труда.

В период практики студенты должны овладеть следующими функциями: организаторской, коммуникативной, информационной, развивающей и исследовательской [5].

Подготовка студентов к педпрактике по химии раскрывается через реализацию программ:

- организационная программа – направлена на ознакомление студентов со школьными учебными заведениями;
- образовательная программа – направлена на ознакомление студентов с опытом преподавания химии;



– оценочная программа – направлена на анализ и оценку студентами всего увиденного с позиции научных знаний;

– опытно-практическая программа – направлена на овладение педагогическим мастерством (до начала педпрактики и в период педпрактики) [4].

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) открывает новые возможности и перспективы для организации практики студентов по химии. Применение компьютерных программ, анимаций позволяет увидеть то, что на обычном уроке химии невозможно. Все новинки технологического процесса с особым восторгом встречают именно дети. Поэтому очень важно использовать любознательность и высокую познавательную активность учащихся для целенаправленного развития их личности. И основная задача учителя химии состоит в том, чтобы интегрировать информационные знания с курсом химии. Такая интеграция позволяет сделать изучение химии более мобильным, адаптированным к требованиям современного урока.

Использование программных средств на уроках химии имеет ряд достоинств: 1) увеличение объема материала, охватывающего различные разделы курса школьной программы по химии; 2) наглядность подачи информации (учащиеся имеют возможность увидеть и изучить пространственное строение молекул); 3) наличие демонстраций тех химических опытов, которые опасны для здоровья детей (например, опыты с ядовитыми веществами); 4) ускорение темпа урока за счет усиления эмоциональной составляющей [6].

Реализация различных видов занятий с применением ИКТ по химии позволяют сформулировать педагогические условия их использования: а) достаточный уровень информационной компетентности преподавателя и студентов; б) умение представить содержание учебного предмета соответственно выбранной форме занятия; в) наличие соответствующей материально-технической базы; г) моделирование образовательной среды, адекватно отражающей содержание и представленной обучающими ресурсами сети Интернет и мультимедийными средствами [3].

Использование ИКТ в процессе педагогической практики по химии предполагает, что студент умеет:

– обрабатывать текстовую, цифровую, графическую и звуковую информацию при помощи соответствующих редакторов для подготовки дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, схемы, чертежи, рисунки и т.д.);

– создавать слайды по учебному материалу, используя редактор презентации MS Power Point, и продемонстрировать презентацию на уроке химии;

– организовать работу с электронным учебником на уроке;

– применить учебные программные средства (обучающие, закрепляющие, контролируемые);

– осуществлять поиск необходимой информации в Интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;

– организовать работу с учащимися по поиску необходимой информации в Интернете непосредственно на уроке;

– разрабатывать тесты, используя готовые программы-оболочки или самостоятельно, и проводить компьютерное тестирование [1].

Итак, использование ИКТ на уроках химии – это создание мультимедийных сценариев уроков, демонстрация компьютерных моделей, анимационных экспериментов, имитирующих химические опыты, пошаговая иллюстрация решения задач, проведение компьютерных лабораторных работ, контроль за уровнем знаний, организация проектной и исследовательской деятельности учащихся [2].

В связи с этим мы начали разработку блоков в программной платформе Moodle, планируем создание 4 блоков:



I блок – «Управление практикой»: сроки практики, базы школ, интервью с учителями, расписание уроков, требование к отчетной документации.

II блок – «Организация практики»: текущий отчет студентов по педпрактике, электронные план-конспекты уроков.

III блок – «Методическая помощь» студентам: включает в себя литературу, электронные учебники, презентации, разработки уроков, видеоопыты, видеоуроки.

IV блок – «Контроль по педпрактике»: отчет, краткая характеристика школ, где проходила практика, впечатления о педпрактике, итоги, пожелания, форум.

Таким образом, использование ИКТ при организации педпрактики студентов по химии способствует оптимизации учебного процесса, уменьшению работы с информацией на бумажных носителях, повышению уровня методической подготовки студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горбунова, Е.В. Использование ИКТ на уроках химии и биологии / Е.В. Горбунова. – [Электронный ресурс]. МОУ Герасимовская СОШ – 2012. – Режим доступа: http://www.gerasimovka.ucoz.ru/ikt_gorbunova.doc – Дата доступа: 20.09.2014.

2. Ким, Н.В. ИКТ на уроках химии / Н.В. Ким // Менеджер образования – портал информационной поддержки руководителей учреждений образования. – [Электронный ресурс]. – 28.05.2012. – Режим доступа: <http://www.menobr.ru/materials/1261/29809/>. – Дата доступа: 17.09.2014.

3. Кручинина, Г.А. Информационно-коммуникационные технологии в деятельности преподавателя / Г.А. Кручинина // Pravamisl.ru – учебные материалы. – [Электронный ресурс]. – 28.05.2012. – Режим доступа: <http://www.menobr.ru/materials/1261/29809/>. – Дата доступа: 17.09.2014.

4. Пак, М.С. Гуманитарный смысл педагогической практики по химии в многоуровневом образовании: монография / М.С. Пак, М.К. Толетова. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. – С. 13.

5. Педагогическая практика студентов КЧГУ им. У. Д. Алиева / Энциклопедия знаний www.pandia.ru. – [Электронный ресурс]. – 22.04.2009. – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/77/177/16729.php>. – Дата доступа: 15.09.2014.

6. Семенюк, В.П. Роль ИКТ в повышении уровня мотивации учащихся к обучению химии / В.П. Семенюк // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследование, инновации и технологии: материалы VII Международная научно-практическая конференция молодых ученых 23-25 апреля 2013 г. - Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2013. – С. 274–276.

УДК 544.354 : 544(075.8)

О.В. Сергеева

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

СТРУКТУРА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНОГО КУРСА «РЕАКЦИИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ: СЛОЖНЫЕ ИОННЫЕ РАВНОВЕСИЯ»

Учебно-методические комплексы (УМК) были введены в практику высших учебных заведений в 80-х гг. XX века. За прошедшее время представления о структуре и содержании УМК были заметно развиты, однако до сих пор у разных авторов они могут существенно различаться, и нет некоего единого шаблона, однозначно подходящего для построения УМК различных курсов и дисциплин. В целом термин УМК обычно обозначает систему необходимых и достаточных средств обучения, на базе которых можно эффективно организовать разнообразную учебную и творческую деятельность обучающихся. Эта система должна разрабатываться на единых научных основах, единым авторским коллективом и в логике современных технологий обучения [1,2].

Современный УМК должен содержать три основных блока материалов:

– *нормативные материалы*, определяющие задачи, цели, структуру, содержание дисциплины, объем материала по различным вопросам, последовательность и объем их рассмотрения (сюда могут быть отнесены стандарты данной области образования, учебные планы, учебные программы фундаментальных и специальных дисциплин);