
ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ ПО МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

Э.Ф. Матвеева

Астрахань, Астраханский государственный университет

В соответствии с видами профессиональной деятельности будущий учитель должен решать задачи использования возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий [4, с. 4]. Требования современного Федерального государственного образовательного стандарта к процессу подготовки будущего учителя затрагивают такие профессиональные компетенции, как способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; проектировать образовательный процесс с использованием современных педагогических технологий; использовать различные информационные ресурсы по педагогике и методике; владеть способами проектной и инновационной деятельности в образовании; профессионально взаимодействовать с участниками учебного процесса [4, с. 5-7].

В последние годы работа по усовершенствованию учебно-методического комплекса дисциплины «Технологии и методика обучения химии» позволила выделить наиболее значимые виды учебной деятельности обучающихся на основе проектной деятельности. К важнейшим видам деятельности с элементами проектной или исследовательской работы на занятиях методического курса относятся:

1) разработка и последующее моделирование фрагмента урока или сценария урока с определённой дидактической направленностью (защита собственного труда на занятии);

2) разработка программы элективного курса (предлагается к защите сценарий занятия);

3) составление комментариев к ссылке на определённый информационный источник;

4) участие в мини-проекте по самообучению технике и методике химического эксперимента (видео-съёмка сюжетов по моделированию фрагментов уроков с использованием химического эксперимента с последующим обсуждением, рефлексией, доработкой и т.д.);

5) доведение сценария до результата, например, необходимо продумать, разработать программу деятельности по подготовке учащихся к единому государственному экзамену по части «С» (даётся задание в обобщённом виде, сценарий занятия после обсуждения, отрабатывается с учащимися лицейских классов или в ходе педагогической практики, проводится мониторинг и делаются выводы) и т.д. Педагогическая практика у бакалавров проходит в течение 4-5 недель.

В текущем учебном году обучающимся было предложено задание для учебно-исследовательской работы по теме: «Формирование ключевых и предметных компетенций у учащихся средствами дисциплин естественнонаучного цикла» (УИРС № 9).

Цель: познакомиться с компетентностным подходом в современном естественнонаучном образовании, с понятиями «компетентность» и «компетенции»;

способами оценивания уровня достижений учащихся в ходе формирования ключевых и предметных компетенций учащихся.

Рекомендуемая литература:

1. *Аранская, О.С.* Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии: 8–11 классы : метод. пос. / О.С. Аранская, И.В. Бурая. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 288 с.
2. *Данилова, А.Г.* Из опыта проведения мониторинга развития общеучебных умений / А.Г. Данилова // Химия в школе. – 2002. – № 10. – С. 22–27.
3. Химия: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Н.В. Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 184 с.
4. *Хуторской, А.В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
5. *Шиндяпина, И.А.* Ключевые компетенции в обучении химии (из опыта работы) / И.А. Шиндяпина // Интернет-журнал «Эйдос» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-16.htm>. – Дата доступа 25.02.2013.

Задания к УИРС.

1. Изучить виды компетенций и их формирование средствами различных учебных дисциплин.
2. Предложить способы и механизмы оценки уровня достижений ключевых компетенций в учебном процессе.
3. Разработать методику урока-исследования или урока с элементами исследовательской работы.
4. Разработать сценарий занятия школьного научного кружка, провести занятие и изучить его результативность.
5. Предложить средства мониторинга.

Большую помощь в выполнении заданий УИРС оказывают публикации [1, 2, 3]. Так, Е.Я. Аршанский в своём пособии [1] приводит примеры методических разработок уроков химии для гуманитарных классов, например: 1) Урок «Путешествие в Волшебную Страну» по теме «Обобщение сведений об основных классах неорганических соединений». 2) Урок «Сказания об одном веществе» по теме «Бензол» и др.

Практическую ценность с позиции проблемы использования элементов проектной деятельности обучающимися на уроке химии имеют примеры заданий: 1) Путешествуя на машине времени, вы попали в лабораторию алхимика, который плавит серу. Как с точки зрения современных химических знаний вы объясните ему происходящие при этом процессы? 2) Вам предложили быть арбитром в споре двух молодых учёных-химиков: аллотропия – это явление физическое или химическое? Чью позицию вы бы поддержали? Приведите аргументы [1, С. 76]. Процесс решения таких заданий, с элементами проектной и исследовательской деятельности, непосредственно на занятиях по методике химии не только обучает студентов использовать теоретические предметные знания, но и ориентирует их на применение приёма логического обоснования с использованием собственного опыта деятельности. Для реализации этого возможны современные инновационные формы и методы обучения: чтение интерактивных лекций, вовлечение обучаемых в решение заданий кейс-методом, погружение в ТРИЗ (теорию изобретательских задач) и атмосферу мозгового штурма. Сказанное мотивирует обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности не только на рабочем месте, в стенах вуза, но и на уроках в средней школе.

Список литературы

1. *Аршанский, Е.Я.* Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля / Е.Я. Аршанский – М.: Вентана-Графф, 2002. – 176 с.
2. *Аршанский, Е.Я.* Химия для гуманитариев: как подготовить и провести урок / Е.Я. Аршанский, Г.М. Чернобельская // Химия в школе, 2001. – №3. – С.42 – 46
3. *Матвеева Э.Ф.* Педагогическая практика в профессионально-методической подготовке студентов: монография / Э.Ф. Матвеева, Г.Н. Протасевич. – Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2010. – 168 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 020100 Химия (квалификация (степень) «бакалавр») // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.05. 2010, №531. – С. 6-7.