

УДК 378.147

А. А. Здобнов,

факультет естественно-научного образования,

Омский государственный педагогический университет

Научный руководитель: д-р пед. наук, проф. О. И. Курдуманова

Непрерывное химическое образование при изучении дисциплины «Современные проблемы науки и образования»

В статье рассматриваются особенности современного непрерывного химического образования. Раскрывается проблема формирования в вузе профессиональной компетентности у будущих учителей химии. Представлен пример разработки учебно-методического обеспечения дисциплины «Современные проблемы науки и образования», в основе которого лежит компетентностный подход.

Ключевые слова: непрерывное химическое образование, компетенции, учебно-методическое обеспечение, модуль, семинарское занятие.

Непрерывное образование — неотъемлемая часть жизни прогрессивных россиян. Информационное общество выдвигает новые требования к образованию. Процессы глобализации, информатизации, ускорения внедрения новых научных открытий, быстрого обновления знаний и появления новых профессий выдвигают требования профессиональной мобильности и непрерывного образования [1].

Идеи педагогической инноватики лежат в основе обновления современного непрерывного химического образования. Их раскрытие возможно через систему специфических понятий, процедур и действий.

Одной из актуальных проблем в теории и практике химического образования по-прежнему считается формирование в вузе профессиональной компетентности у будущего учителя химии [2].

Разработка и реализация в практике современного учебно-методического обеспечения учебных дисциплин, направленного на формирование компетенций у обучающихся, являются одними из составляющих решения проблем современного непрерывного химического образования. Для достижения этой цели необходимо применение компетентностного подхода.

Смещение в сторону компетентностного подхода в обучении должно повысить профессиональный уровень выпускника и поспособствовать его дальнейшей успешности в жизни и будущей профессии [3]. Этот тезис и послужил основой для разработки учебно-методического обеспечения по

дисциплине «Современные проблемы науки и образования».

Разработанное учебно-методическое обеспечение можно применять в традиционной очной форме обучения, смешанном обучении и дистанционном обучении.

Были разработаны три информационных модуля. Первый из них — «Химия» — посвящен тематике «Химия и глобальные проблемы современности». В данном модуле представлена информация о влиянии химического производства, об энергетике и химико-экологических проблемах, которые затрагивают окружающую среду, здоровье человека и другие аспекты его жизнедеятельности. Второй модуль — «Биология» — посвящен тематике «Биология и глобальные проблемы современности», он находится на стыке биологии с медициной. Третий модуль — «География» — посвящен тематике «География и глобальные проблемы современности».

Каждый из модулей содержит задания, формирующие различные компетенции у магистрантов.

Виды заданий:

- эссе, содержащие личную позицию автора по конкретному вопросу;
- эссе, содержащие в себе ответ на проблемный вопрос;
- тематические дискуссии;
- текстовые варианты решения различных глобальных проблем человечества;
- составление тематических синквейнов;
- тестовые задания;
- задания на определение соответствия;

- расчетные задачи;
- составление кроссворда;
- составление таблиц/схем.

Также были разработаны пять семинарских занятий по темам:

1. Общая картина образования сегодня. Проблемы и возможные перспективы в СОШ, ДОУ, вузе и СПО.

2. Актуальные проблемы исследований в области естественно-научных дисциплин и методики их преподавания.

3. Исследовательская деятельность в образовании.

4. Системы образования и специфика подготовки научных кадров в различных странах.

5. Образовательная политика и непрерывное образование.

Каждое семинарское занятие предполагается как индивидуальную, так и групповую работу, а также работу в паре. Они содержат задания, целью которых является развернутый ответ на поставленный вопрос (подготовка сообщений), изучение и анализ/синтез периодических

публикаций и литературы, составление анкет, составление и обоснование схем. В конце каждого занятия предусмотрен тест, направленный на закрепление и проверку знаний.

Заключительное семинарское занятие по теме «Непрерывное образование» включает в себя следующие вопросы:

1. Различные подходы к определению понятия «непрерывное образование». Мотивация непрерывного образования.

2. Принципы реализации концепции непрерывного образования.

3. Виды образовательной деятельности. Характеристика формального, неформального и информального видов деятельности в рамках непрерывного образования.

Информационные модули и семинарские занятия направлены на развитие общих компетенций, таких как ключевые, базовые, специфические предметные и универсальные метапредметные.

Также были учтены и химические компетенции: интеллектуальные, коммуникативные и контрольно-оценочные.

1. Лисовенко Н. Ю. Непрерывное образование на химическом факультете ПГНИУ // Непрерывное химическое образование. Тенденции и направления развития: материалы Четвертого Прикамского съезда преподавателей химии / отв. за выпуск А. М. Елохов ; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Пермь, 2019. — С. 54.

2. Пак М. С. Непрерывное химическое образование: необходимость обновления и возможности // Естественно-научное образование: взаимодействие средней и высшей школы : сб. / под общ. ред. акад. В. В. Лунина и проф. Н. Е. Кузьменко. — М. : Изд-во МГУ, 2012. — С. 190–210.

3. Шаврина Т. В. Компетентностный подход в обучении химии // Непрерывное химическое образование. Тенденции и направления развития: материалы Четвертого Прикамского съезда преподавателей химии / отв. за выпуск А. М. Елохов ; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Пермь, 2019. — С. 118–120.