

*УДК 378.147***Н. В. СУХАНКИНА,
Н. В. СОЛОВОВА****ТЕХНОЛОГИИ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ
КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ-ХИМИКОВ
К ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ
И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет
им. академика С. П. Королева», Самара, Российская Федерация*

Обоснована необходимость овладения студентами магистратуры профессиональной компетентностью в области организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности и целесообразность введения в основную образовательную программу учебных дисциплин, позволяющих не только содержательно, но и технологически подготовить будущих преподавателей к работе в высшей школе. В качестве основы для формирования организационно-управленческой и научно-педагогической компетентности магистрантов-химиков могут выступать теория контекстного обучения и вытекающие из нее образовательные технологии. Рассмотрены механизмы отбора интерактивных методов и имитационных средств обучения, формирующих опыт профессиональной деятельности и применяемых при изучении дисциплины «Методика преподавания в высшей школе».

The article substantiates how significant it is for graduates to acquire professional competence in organizational management or scientific and pedagogical activities, as well as the expedience of introducing disciplines into main academic program, which will informatively and technically prepare potential teachers to work in high school. As a basis to develop organizational management and scientific and pedagogical competence of masters of chemistry, there can be the theory of context-based learning followed by educational techniques. We examined the means of selecting interactive methods and imitation learning tools, which form the experience of professional activity, applied in studying the discipline "Method of teaching in high school".

Ключевые слова: магистратура; организационно-управленческая деятельность; научно-педагогическая деятельность; контекстное обучение; образовательные технологии; интерактивные методы; методика преподавания в высшей школе.

Keywords: master's degree program; organizational and management activities; scientific and pedagogical activities; context-based learning; educational techniques; interactive methods; method of teaching in high school.

С введением в практику российской высшей школы федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования третьего поколения (ФГОС ВО 3+) реальный учебный процесс в вузах значительно изменил-

ся. Усилия преподавателей направлены на создание условий для формирования профессионально значимых компетенций у студентов: не полученные знания и даже не владение ими становятся ориентиром образования, а формирование способности к самоорганизации в учебной, профессиональной деятельности, жизнедеятельности, готовности к приобретению и развитию профессиональных компетенций. В последние годы быстро растет спрос на магистратуру, основная задача которой – подготовить профессионалов, способных решать сложные задачи в научно-исследовательской, организационно-управленческой и педагогической сферах деятельности. Студенты магистратуры – это не просто вчерашние выпускники бакалавриата, но и мотивированные специалисты, испытывающие потребность в получении новых знаний и компетенций. Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию программы магистратуры на виды профессиональной деятельности, к которым готовится обучаемый. В частности, выпускники, освоившие образовательные программы магистратуры по направлению 04.04.01 «Химия», должны быть готовы к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, организационно-управленческой и научно-педагогической [1]. Очевидно, что основная часть теоретической и практической подготовки, включающая фундаментальные и прикладные химические дисциплины, научно-исследовательскую работу и практику, направлена на формирование научно-исследовательской компетентности магистрантов-химиков. В то же время необходимость овладения студентами профессиональной компетентностью в области организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности обусловлена тем, что после окончания магистратуры многие молодые специалисты намерены работать в образовательных учреждениях и могут претендовать на руководящие должности в профессиональной сфере [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Профессиональные образовательные программы подготовки магистров (образовательные программы «Физическая химия» и «Органическая химия»), реализуемые в ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королева» (Самарский университет), разработаны на основе ФГОС ВО 3+ по направлению 04.04.01 «Химия». Структура образовательных программ подготовки магистров включает *базовую* часть, которая является обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы и обеспечивает формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций, установленных образовательным стандартом, и *вариативную* часть, формируемую участниками образовательных отношений (вузом, работодателями) и направленную на овладение компетенциями соответствующих видов деятельности.

Современный преподаватель вуза, наряду с глубокими академическими знаниями по предмету, должен быть хорошо «подкован» в нормативно-право-

вом и методическом плане, что актуально в условиях модернизации высшей школы. Анализируя профессиональную деятельность преподавателя, нельзя не заметить наличие в ней элементов руководства процессами – при решении целого ряда организационных задач преподаватель выступает в роли управленца, т. е. менеджера. В связи с этим целесообразно введение в основную образовательную программу подготовки магистров учебных дисциплин, позволяющих не только содержательно, но и технологически подготовить будущих преподавателей к работе в высшей школе [3]. Важно, чтобы они учитывали специфику специальности и имели прикладную направленность. Одной из таких дисциплин является курс «Методика преподавания в высшей школе», который предусмотрен основной образовательной программой подготовки магистров по направлению 04.04.01 «Химия», реализуемой в Самарском университете, и относится к вариативной части учебного плана. Данная учебная дисциплина позволит студенту магистратуры последовательно овладеть компетенциями преподавательской деятельности и в совокупности с курсами педагогики и психологии высшей школы, другими профильными дисциплинами и практиками обеспечит выпускнику магистратуры получение востребованной квалификации – преподаватель высшей школы [4].

Содержание учебной дисциплины «Методика преподавания в высшей школе» структурировано в три раздела:

- 1) историко-педагогический контекст современного этапа развития высшего образования;
- 2) нормативно-методологическое обеспечение образовательного процесса в вузе;
- 3) основные процессы реализации образовательных программ высшего образования (методы, средства, технологии).

При разработке информационно-методических материалов образовательных программ на основе ФГОС ВО 3+ преподаватель решает новые методические задачи: подбор и разработка методов формирования компетенций, отбор интерактивных технологий и средств, *формирующих опыт профессиональной деятельности* [5]. Выбор технологий обучения в системе профессионального образования зависит от: потенциальных возможностей и организационных форм учебной деятельности; функции учебной информации в педагогическом процессе (диагностическая, обучающая, контролирующая); целевого назначения учебной информации (познавательного или операционного типа); методической компетентности преподавателя. Системообразующим фактором в учебно-воспитательном процессе является цель – именно она оказывает ориентирующее влияние на содержание, формы и методы, определяет программы и пути достижения желаемого результата. В частности, если цели образования направлены на подготовку научных кадров именно в магистратуре, то технологии обучения должны быть *творческими*, включающими в себя дискуссии по постановке проблемных задач, подготовке и проведению конкретных исследований, разработок, анализ их результатов, комплекс методов развития

опыта творческой деятельности будущих специалистов [6]. Компетентностный подход обуславливает принцип отбора знаний, отвечающих установленным целям, а также формирует структуру и содержание той или иной дисциплины, модуля, практики, которые должны строиться с учетом современных достижений дидактики и методики обучения. Для усиления практической направленности в подготовке выпускников и повышения их профессиональной компетентности необходимо использование в учебном процессе *интерактивных методов и имитирующих профессиональную деятельность средств обучения*, направленных на формирование умений и навыков системного мышления и разрешение реальных проблемных ситуаций. Эти же методы позволяют в первом приближении диагностировать уровень компетентности выпускника [7, 8].

На наш взгляд, в качестве основы для формирования готовности магистрантов-химиков к организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности могут выступать теория контекстного обучения и вытекающие из нее образовательные технологии. Суть теории, как отмечает А. А. Вербицкий, состоит в создании дидактических и психологических условий, при которых происходит процесс трансформации учебной деятельности в профессиональную. При этом содержание деятельности студентов проектируется в виде системы социально-профессиональных учебных проблемных ситуаций и задач, постепенно приближающихся к собственно профессиональным, к своему прототипу, заданному в модели деятельности специалиста [9]. Перенос акцента с обучающей деятельности преподавателя на познавательную деятельность студента возможен с помощью системы активных и интерактивных форм и имитационных методов обучения. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется целевой направленностью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин.

Рассмотрим, как технологии контекстного обучения могут быть применены для подготовки студентов магистратуры к организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности при изучении дисциплины «Методика преподавания в высшей школе». Содержание деятельности студентов проектировалось нами в виде системы социально-профессиональных учебных проблемных ситуаций и задач, постепенно приближающихся по контексту к собственно профессиональным. В сфере *организационно-управленческой деятельности* выпускник магистратуры должен обладать следующими профессиональными компетенциями: владением навыками составления планов, программ, проектов и других директивных документов (ПК-5), способностью определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности (ПК-6). В сфере *научно-педагогической деятельности* это владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования (ПК-7) [1].

Задача изучения раздела «Историко-педагогический контекст современного этапа развития высшего образования» – овладение профессиональными

знаниями о процессах становления и развития отечественной системы высшего образования. Для этого нужно уметь ориентироваться в информационном пространстве модернизации высшего образования и находить необходимые источники информации. Магистранты самостоятельно выполняют поисково-аналитические задания на выявление современных тенденций, внешних и внутренних факторов развития высшего образования, проводят анализ их существенных характеристик применительно к высшему химическому образованию. Предметом дискуссий и обсуждений в малых группах являются такие вопросы, как: «Реализация принципов Болонской декларации в высшем химическом образовании», «Сравнительно-сопоставительный анализ систем подготовки химиков в европейских университетах», «Образовательные реформы в высшем образовании XX–XXI вв.» и др. Для повышения мотивации и заинтересованности важно привлечение личностного опыта обучающихся. В частности, при разработке темы «Направления работ по созданию европейского пространства высшего образования» магистранты проводят сбор информации о том, какие мероприятия по данным направлениям реализуются в их университете. При рассмотрении эволюции дидактических идей в высшем химическом образовании актуальны сведения о научных химических школах и научно-педагогической деятельности ученых Самарского университета. Активно используется метод дискуссий при анализе и обсуждении научных статей по проблемам высшего химического образования.

В формате контекстного подхода приоритетное значение приобретают те образовательные результаты, которые связаны с овладением обучающимися инструментами деятельности и познания. Задача второго раздела «Нормативно-методологическое обеспечение образовательного процесса в вузе» – обучение будущего преподавателя вуза способам работы с образовательными стандартами. Студенты магистратуры учатся получать, анализировать и использовать информацию, содержащуюся в основных документах, нормирующих результаты и содержание высшего образования. Новые российские образовательные стандарты – ФГОС ВО 3+ – представляют собой своего рода требования к формированию содержания образования, разработке программ и оценочных средств, выбору технологий и методов обучения и условиям реализации образовательных программ. Изучение нормативно-законодательной документации зачастую представляет для магистрантов определенную сложность, поэтому важно стимулировать и поддерживать их познавательную активность, создавая условия для развития профессионального творческого мышления. Оптимальной формой такой работы является групповое обучение (работа в малых группах), когда в условиях целенаправленной деятельности по достижению результата приобретаются навыки социального взаимодействия. В результате такой работы происходит:

- развитие навыков общения и взаимодействия в малой группе;
- формирование ценностно-ориентационного единства группы;
- поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации;

- принятие нравственных норм и правил совместной деятельности;
- развитие навыков анализа и самоанализа в процессе групповой рефлексии;
- развитие способности разрешать конфликты, способности к компромиссам [10].

Как уже говорилось, выпускник магистратуры должен быть готов к составлению планов, программ, проектов и других директивных документов; уметь подготовить учебные материалы для проведения теоретических и лабораторных занятий в образовательных организациях высшего образования. Логика изучения раздела «Нормативно-методологическое обеспечение образовательного процесса в вузе» основана на принципе преемственности в построении государственных образовательных стандартов первого и второго поколений, а также образовательных стандартов третьего поколения ФГОС ВО 3+. На примере образовательных стандартов трех поколений для специальности «Химия» (бакалавр, специалитет) в малых группах студентов проводится сравнение основных характеристик стандартов в части структуры, описания требований к результатам освоения образовательных программ, определения объема учебной работы студентов и т. д.

При обсуждении на практических занятиях вопросов, касающихся многоуровневой модели высшего образования бакалавр-магистр, эффективна организация ролевой дискуссии по проблеме: «В какой степени выпускник современного вуза (например, бакалавр химии) должен быть подготовлен к работе по конкретной специальности и в конкретной должности?». При этом распределяются роли по группам («представители сферы образования», «представители сферы труда», «независимые эксперты»), и в ходе дискуссии находятся компромиссные пути разрешения найденных противоречий. Результатом диалогового взаимодействия «преподаватель – малая группа студентов» является нестандартное отношение к организации образовательного процесса; многомерное освоение учебного материала; формирование мотивационной готовности к межличностному взаимодействию не только в учебных, но и во внеучебных ситуациях.

Одна из задач при формировании организационно-управленческой и научно-педагогической компетентности – овладение будущим преподавателем высшей школы технологиями реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ. Магистранты должны уметь формулировать ожидаемые результаты высшего образования, выраженные в форме компетенций, с учетом особенностей направления (специальности) и уровня высшего образования. Для формирования этого умения на практических занятиях по дисциплине «Методика преподавания в высшей школе» проводится «расшифровка» матрицы распределения компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных) по учебным дисциплинам и практикам учебного плана по направлению 04.03.01 «Химия (бакалавриата)». Следующим уровнем контекстного погружения в деятельности студентов является самостоятельное составление карты компетенций по дисциплинам профес-

сионального цикла, где в качестве ключа используется раздел ФГОС ВО 3+ «Требования к результатам освоения основных образовательных программ».

Внедрение компетентностного подхода к формированию и оценке результатов обучения привело к новой системе учебных и оценочных средств. Использование интерактивных технологий обучения позволяет сделать контроль за усвоением знаний и умением применять их в различных ситуациях более гибким и актуальным [8]. Формами текущего контроля знаний студентов магистратуры при изучении дисциплины «Методика преподавания в высшей школе» являются: устный опрос, решение ситуационных задач, выступление с докладами и презентациями, участие в дискуссиях и «мозговых штурмах», выполнение домашних заданий, написание эссе. Компетенции по дисциплине формируются в ходе проведения лекционных и практических занятий, а также в процессе решения учебно-профессиональных задач обучающимися. Для оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций обучающихся, используются тестирование, решение профессиональных задач, написание реферата. По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. В качестве практических заданий применяются:

- составление опорных схем по отдельным темам;
- аннотирование статей научно-периодических педагогических журналов по проблемам высшего образования;
- написание эссе, творческих работ;
- конспектирование и обсуждение источников в соответствии с изучаемыми темами;
- написание и защита реферата;
- подготовка тематических докладов;
- проведение и защита мини-исследований, разработка и защита проектов;
- составление тезисов доклада по соответствующим темам;
- анализ ФГОС ВО и образовательных программ;
- подготовка презентаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбор преподавателем инновационной технологии прежде всего обусловлен видом формируемых компетенций обучаемых, а также спецификой обучаемой аудитории. Подготовка к организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности является важной частью образовательных программ магистратуры, и важно так выбрать технологии формирования данной профессиональной компетентности, чтобы они были направлены на выполнение требований профессиональных стандартов и рынка труда. При реализации контекстного подхода в обучении работа преподавателя перестраивается, задается курс на развитие творческой индивидуальности специалиста,

поскольку происходит моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студента магистратуры. В настоящее время в вузах существует разнообразная практика использования инновационных методов обучения, которые ориентированы не на знаниевый, а на деятельностный подход; они предполагают внесение целенаправленных изменений в методику и организацию учебного процесса и преподавание дисциплин.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ФГОС ВО (программа магистратуры, направление подготовки 04.04.01 «Химия»). Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39357 [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/040401>.

2. Шарипов Ф. В. Обучение будущих магистров, специализирующихся в области образования, организационно-управленческой деятельности: компетентностный подход // Высшее образование сегодня. 2017. № 4. С. 11–15.

3. Савенкова Е. В. Развитие организационно-управленческой компетентности будущих менеджеров образования в условиях педагогического вуза // Педагогический журнал. 2016. № 4. С. 187–198.

4. Блинов В. И., Виненко В. Г., Сергеев И. С. Методика преподавания в высшей школе : учеб.-практ. пособие. М. : Юрайт, 2015.

5. Соловова Н. В. Формирование и оценка компетенций: учеб. пособие. Самара : Самарский университет, 2015.

6. Лаврентьев Г. В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002.

7. Васенёв Ю. Б. Применение компетентностного подхода и кредитно-модульного принципа для создания рабочих программ учебных дисциплин : учеб.-метод. пособие. СПб., 2011.

8. Борисова Н. В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора : учеб. пособие. М. : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2000.

9. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения. М. : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

10. Панина Т. С. Современные способы активизации обучения : учеб. пособие. М. : Академия, 2008.

Поступила в редакцию 12.02.2018