

ориентированной наукой. Связи между отдельными разделами химической науки и междисциплинарные научные связи химии с физикой, математикой, биологией, геологией и другими фундаментальными науками обуславливают необходимость подготовки специалистов на стыке наук. В качестве примера можно назвать химическую энергетику (углеводородную, ядерную, нетрадиционную), технологию наноматериалов и композитов, биотехнологию, биохимию и медицинскую химию, электрохимию, фотохимию и ряд других. Если подготовка бакалавров, главным образом, охватывает традиционные химические курсы по неорганической, органической и физической химии, то современные магистерские программы в университетах становятся все более специализированными и предлагают множество вариантов междисциплинарного образования. Инновацией последних десятилетий стало повсеместное открытие на химических факультетах классических университетов специальностей на стыке профессий: «Химия и управление», «Химия и менеджмент», «Химия и экономика». В условиях жесткой конкуренции на рынке труда большим спросом пользуются химики, имеющие организационные, административные и коммуникационные навыки.

УДК 372.854

МАГИСТРАТУРА КАК СРЕДСТВО НЕПРЕРЫВНОЙ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ

*Аршанский Е. Я., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры химии
УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова»
г. Витебск, Республика Беларусь*

Магистратура является важнейшим этапом подготовки специалиста в системе непрерывного образования. Обучаясь на второй ступени высшего образования, магистранты получают теоретические знания, навыки научно-исследовательской и научно-педагогической работы, а также возможность подготовить базовую основу будущей кандидатской диссертации. На кафедре химии УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова» уже почти 20 лет (с 1997 года) работает магистратура по специальности 1-08 80 02 – теория и методика обучения и воспитания (в области химии). Лицам, полностью завершив обучение в магистратуре по данной специальности и успешно защитившим магистерскую диссертацию, присваивается степень «Магистр педагогических наук».

Учебный план магистратуры по специальности 1-08 80 02 – теория и методика обучения и воспитания (в области химии) включает:

1. Цикл дисциплин кандидатских экзаменов и зачета: 1) философия и методология науки; 2) иностранный язык; 3) основы информационных технологий.

II. Цикл дисциплин специальной подготовки: 1) педагогика и психология высшей школы; 2) методика и техника научного исследования; 3) методика преподавания химии в средней и высшей школе; 4) методика проведения химико-педагогических исследований.

III. Научно-исследовательская работа.

IV. Практика.

Наиболее полно специфику специальности «Теория и методика обучения и воспитания (в области химии)» отражают курсы магистерских дисциплин «Методика преподавания химии в средней и высшей школе» и «Методика проведения химико-педагогических исследований».

Основная цель курса «Методика преподавания химии в средней и высшей школе» заключается в формировании у магистрантов целостных представлений об общих вопросах методики обучения химии в средней и высшей школе и подготовке их к профессиональной деятельности преподавателя химии. Содержание этого курса «Методика преподавания химии в средней и высшей школе» включает 5 основных разделов (модулей): 1. Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина. 2. Модель специалиста преподавателя химии. Цели и задачи обучения химии в средней и высшей школе. 3. Методы обучения химии в средней и высшей школе. 4. Контроль результатов обучения химии в средней и высшей школе. 5. Организационные формы обучения химии в средней и высшей школе.

Магистерский курс «Методика проведения химико-педагогических исследований» ставит своей целью подготовку будущих магистров педагогических наук к осуществлению научно-исследовательской деятельности химико-методической направленности. Содержание этого курса включает 3 модуля: 1. Методология химико-педагогических исследований. 2. Методика и организация химико-педагогического исследования. 3. Оценка эффективности химико-педагогического исследования.

Важнейшим требованием к специалисту, закончившему вторую ступень высшего образования, является выполнение и защита магистерской диссертации. Магистерская диссертация является результатом самостоятельного творческого исследования, проведенного магистрантом по актуальным проблемам методики обучения химии и химического образования. С другой стороны, магистерская диссертация – это квалификационная работа, свидетельствующая об уровне подготовки выпускника магистратуры.