

УДК 378.1

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ХИМИИ В ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МАГИСТРАТУРЕ МГУП

О.Г. Поляченко, Е.Н. Дудкина

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Республика Беларусь

В современных условиях жесткой конкуренции перед пищевыми предприятиями разных форм собственности стоят задачи быстрого освоения новых технологий и новых видов продукции. Это требует повышения уровня профессиональной и личностной подготовки выпускников университетов, что может быть достигнуто, в частности, путем обучения выпускников и производственников в практико-ориентированной магистратуре.

В настоящее время в Могилевском государственном университете продовольствия ведется подготовка к открытию практико-ориентированной магистратуры по специальности 1-31 81 (...) Химия. До сих пор подготовка магистров такой специальности в Республике Беларусь не осуществлялась. Поэтому важно определить основные задачи, направления и особенности подготовки магистров этой специальности, как они представляются сейчас, еще до ее открытия.

Исходя из названия «практико-ориентированная магистратура» можно заключить, что подготовка магистров должна вестись в направлении решения задач, стоящих как перед конкретными предприятиями пищевой, химической и нефтехимической промышленности, так и в целом перед ее отраслями. Это означает, что углубленная теоретическая и практическая подготовка магистров должна вестись в трех основных направлениях:

1) Государственный компонент цикла специальной подготовки – по основным разделам химических дисциплин, обеспечивающим теоретические основы технологических процессов в отраслях пищевой, химической и нефтехимической промышленности (общей и неорганической, аналитической, физической, коллоидной и органической химии). Эта подготовка должна быть стандартной, одинаковой для всех магистрантов, она должна быть сравнительно небольшой и составлять 30-35% от цикла дисциплин специальной подготовки [1.1-1.5].

2) Компонент учреждения высшего образования цикла специальной подготовки должен включать углубленную подготовку по тем разделам химии, которые необходимы магистранту при его работе на конкретном предприятии (заочная форма магистратуры) или при прохождении практики на предприятии, где он будет работать после окончания магистратуры (очная форма магистратуры). Программа этой подготовки, составляющей

около 2/3 всего объема специальной подготовки, должна быть вариабельной, т.е. она должна меняться в зависимости от интересов конкретного предприятия и конкретного магистранта.

3) Научно-исследовательская и (или) научно-технологическая работа при выполнении экспериментальной части и написании магистерской диссертации должна также выполняться в соответствии с интересами и запросами конкретного предприятия, где магистрант работает или будет работать, либо, по заказу этого предприятия, в лабораториях МГУП.

Важно, что учреждения высшего образования имеют право переводить до 90 % предусмотренных типовым учебным планом по специальности аудиторных занятий в управляемую самостоятельную работу магистранта [1.1-1.5].

Из всех химических дисциплин наиболее востребованной при подготовке магистров химии может оказаться аналитическая химия, в особенности ее раздел – современные физико-химические методы анализа. При изучении этих методов главное внимание должно уделяться глубокому пониманию теоретических основ, принципов их работы, так чтобы магистрант мог профессионально овладеть приемами работы на приборах, которые имеются на предприятии или которые могут потребоваться в будущем, а также методами обработки результатов измерений. Основные усилия всех преподавателей, работающих с магистрантами, и их руководителей должны быть направлены на развитие интеллекта, творческих способностей магистрантов, умение думать, анализировать данные и решать новые, нестандартные задачи. Никто из специалистов не может уметь работать на всех существующих приборах, да это и не нужно, ведь навыки работы на приборах сравнительно быстро теряются без их ежедневного использования. Но хороший, грамотный, думающий специалист может сравнительно быстро самостоятельно восстановить эти навыки или освоить работу на любом приборе, имея заводское описание такого прибора, понимая принципы его работы и умея найти в библиотеках и в Интернете требуемую научную литературу.

Поэтому, говоря о получении магистрантом навыков практической работы на аналитических приборах, необходимо, по-видимому, ограничиться теми, которые имеются в университете, и теми, которые имеются на предприятии. В случае практической необходимости освоения других аналитических методов и приборов для магистранта может потребоваться стажировка на каких-то базовых предприятиях с высоким уровнем аналитического обеспечения производства.

Предполагается, что срок обучения в очной практико-ориентированной магистратуре будет составлять 1,5 года, в том числе 0,5 года практики на предприятии, для заочной формы – 1,5 или 2 года.

Одной из важных особенностей практико-ориентированной магистратуры по специальности «Химия» в Могилевском государственном университете продовольствия будет то, что в эту магистратуру смогут поступать лучшие выпускники университета, имеющие хорошую базовую фундаментальную подготовку и уже получившие диплом инженера-технолога по одной из специальностей пищевой или химической промышленности. В магистратуру по заочной форме смогут поступать работники предприятий, уже имеющие опыт практической работы на предприятиях и хорошо себя зарекомендовавшие в качестве умелых специалистов и организаторов производства. Дополнительная углубленная практико-ориентированная подготовка в магистратуре по химии позволит им расширить сферу своей будущей деятельности на производстве, включив в нее возможность работы в аналитической лаборатории и, в случае необходимости, облегчив переподготовку для освоения другой специальности пищевой или химической промышленности.

Список литературы

1 РИВШ. Практико-ориентированная магистратура. [Электронный ресурс] /Режим доступа: nihe.bsu.by/. – Дата доступа: 12.09.2018.

1.1 Образовательный стандарт высшего образования. Вторая ступень (магистратура). Специальность 1-31 81 01 Физика конденсированного состояния. Степень – магистр физики.

1.2 Образовательный стандарт высшего образования. Вторая ступень (магистратура).
Специальность 1-31 81 03 Функциональные наноматериалы. Степень – магистр физики.

1.3 Образовательный стандарт высшего образования. Вторая ступень (магистратура).
Специальность 1-31 81 11 Прикладная биотехнология. Степень – магистр прикладной биотехнологии.

1.4 Образовательный стандарт высшего образования. Вторая ступень (магистратура).
Специальность 1-31 81 13 Медицинская физика. Степень – магистр медицинской физики.

1.5 Образовательный стандарт высшего образования. Вторая ступень (магистратура).
Специальность 1-48 81 01 Инновационные технологии силикатных строительных материалов и изделий. Степень – магистр техники и технологии.