

## **Отзыв научного руководителя**

о магистерской диссертации студента второго курса обучения факультета биологии, географии и химии; направление подготовки «Педагогическое образование», магистерская программа «Естественнонаучное образование»

**Нуретдиновой Эльвиры Викторовны,**  
**выполненной на тему: «Теоретическое и экспериментальное**  
**изучения раздела «Азотистые гетероциклы» в школьном и вузовском**  
**курсе химии»**

Реформирование системы высшего и среднего естественнонаучного образования в Российской Федерации может быть успешным лишь при участии в этом процессе преподавателей, отвечающих требованиям настоящего времени. Речь идет о высокой научной компетентности, экспериментальной подготовке, владении современными методами исследования и преподавания, умении заинтересовать учащихся и эффективно донести до них изучаемый материал.

Поэтому планирование научно-исследовательской работы магистрантов проводится на кафедре таким образом, чтобы подготовить преподавателя-исследователя, отвечающего современным требованиям.

Цель работы Э.В. Нуретдиновой заключалась как в анализе материала по теме «Азотистые гетероциклы», так и в экспериментальной и теоретической подготовке к внедрению в школьный курс современных данных в названной выше области.

Э.В. Нуретдинова, на мой взгляд, успешно справилась со стоящими перед ней задачами. Ею проанализированы вузовские и школьные учебники, включающие раздел «Азотистые гетероциклы». На основе проведенного анализа, автор вполне обоснованно сделала вывод о необходимости включения элективного курса «Гетероциклические соединения» в школьную программу для профильных классов.

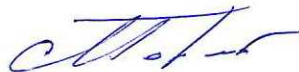
Экспериментальная часть диссертации Э.В.Нуретдиновой содержит новый оригинальный материал, связанный с разработкой новых путей синтеза азотистых гетероциклов (имидазолов, оксазолов), содержащих также в составе молекул нафтохиноидный цикл. Изучение реакционной способности хиноидных соединений проводилось с использованием современных методов тонкого органического синтеза. Освоены хроматографические способы разделения веществ, их очистка методом дробной кристаллизации. Идентификация новых продуктов проведена с привлечением современных физико-химических методов (ИК-, УФ-, ЯМР-, масс-спектропии). Следует

отметить, что на основе материала, полученного автором в Журнале органической химии РАН опубликована статья.

Изложенное выше свидетельствует о том, что Эльвира Викторовна Нуретдинова заслуживает присвоение ей квалификации магистра естественно-научного образования.

Научный руководитель:

д.х.н., профессор



Горностаев Л.М.