

ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ В ЛАБОРАТОРНОМ ПРАКТИКУМЕ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ.

Платонова Т.И.

ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»

Тверь, Россия

THE PROBLEMS OF THE STUDENT'S SCIENTIFIC WORK IN THE LABORATORY
PRACTICE OF ORGANIC CHEMISTRY.

Platonova N.I.

Tver State University

Tver, Russia

У выпускника химического факультета вуза должен быть сформирован навык научно-исследовательской работы. Такой навык формируется на протяжении всей учебы в университете. Составляющие всей научно-исследовательской работы студентов это: лабораторный практикум - спецпрактикум - практика - выпускная работа. Каждая компонента этой схемы имеет свою цель, задачи и на определенном этапе подготовки способствует формированию навыков исследовательской работы студентов.

Формирование этих навыков начинается с лабораторного практикума по органической химии. Ему предшествуют лекции, и практикум строится в строгом соответствии с изучаемым материалом и усложняется по мере накопления знаний, навыков и умений у студентов. Именно на лабораторном практикуме закладываются и формируются первые учебно-исследовательские умения - умение собрать прибор для синтеза, подготовить реактивы, обеспечить проведение опыта с учетом правил техники безопасности, умение оформить результаты и сформулировать выводы. Критерием уровня сформированности учебно-исследовательских умений может служить умение устанавливать взаимосвязь между структурой вещества и свойством, т.е. умение находить причинно-следственные связи в результате экспериментальной работы.

Экспериментальная работа в лабораторном практикуме способствует не только усвоению теоретических знаний, но прививает студентам интерес к исследовательской работе, повышает уровень исследовательских умений в работе с учебной литературой, в умении пользоваться схемами синтезов и справочниками.

Трудность заключается в различной подготовке учащихся к восприятию химического эксперимента, умению наблюдать, делать выводы. Большинство студентов привыкли к тому, что уже знают результаты эксперимента и пристрастно наблюдают за его проведением. Они не готовы усомниться и скорее на веру принимают то, что должно было бы быть, а не то, что они видят на самом деле. Это результат преобладания теоретических знаний над экспериментальными в современной концепции школьного химического образования даже в профильных естественнонаучных классах.

Исходя из сказанного, становится очевидным важность правильной организации и проведения именно первого этапа формирования навыков научно-исследовательской работы в рамках лабораторного практикума. Специальным образом подобранные задания и вдумчивая, кропотливая работа над организацией наблюдения за химическим экспериментом позволяет преодолеть указанные трудности.

Приобретенные студентом знания и умения позволяют ему грамотно, и умело подойти к следующим этапам работы: спецпрактикум, практике и выпускной работе, которая после ее защиты дает право студенту стать «Бакалавром химии» или специалистом.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Администрации Тверской области (грант 04-03-9675).