

## АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ ФОРМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Activation of student self-instruction on the organic chemistry department is achieved by preparation of the textbooks, allowing to formulate to everyone student individual collection of tasks in view of the knowledge level and abilities and an effective utilization of these development that assumes regular quality surveillance of performance with application rating system of knowledge estimation.

Органическая химия относится к числу относительно молодых естественно научных дисциплин, которая, несмотря на возраст, является одной из наиболее стремительно развивающихся фундаментальных наук, характеризующихся быстрым накоплением фактического материала.

В учебных программах подготовки студентов химико-технологических специальностей органической химии принадлежит существенная роль и для ее усвоения выделено достаточно большое количество учебных часов. Однако еще Й. Берцелиус (1808 г.) сказал: «При переходе от исследования неорганических веществ к исследованию органических веществ химик попадает в совершенно новую область, т. к. органическая химия является резко отличающейся отраслью науки». Это связано с тем, что при изучении этой дисциплины студент сталкивается со сложной задачей усвоения огромного объема знаний по способам синтеза и методам исследования давно известных и новых классов органических соединений, их строению и реакционной способности, включая механизмы органических реакций.

Перечисленные особенности зачастую приводят к проявлению таких негативных сторон изучения курса органической химии, как снижение коэффициента полезного действия традиционных форм обучения.

На наш взгляд, для ликвидации таких недостатков необходимо постоянно совершенствовать методы учебной работы, создавать более эффективные педагогические технологии с переносом центра тяжести на самостоятельное добывание знаний – самообразование, которое достигается изменением ролевых функций обучающихся, интенсификации процесса обучения, увеличением заинтересованности студентов в успехе своей работы. Это особенно актуально на пороге становления учебного процесса на путь дистанционных форм обучения.

Приоритет самостоятельной работы в процессе обучения понятен и общепринят в педагогике, особенно в наш век информационного бума. Для того чтобы эта работа была систематической, что является залогом успеха, а не

эпизодической, на кафедре органической химии созданы необходимые материальные предпосылки в виде соответствующего учебно-методического обеспечения, важной частью которого является учебное пособие «Органическая химия. Задачи и упражнения» [1]. Именно это «орудие труда», преподаватели могут создавать новые формы работы при проведении различных видов учебных занятий, в первую очередь – практических занятий по органической химии.

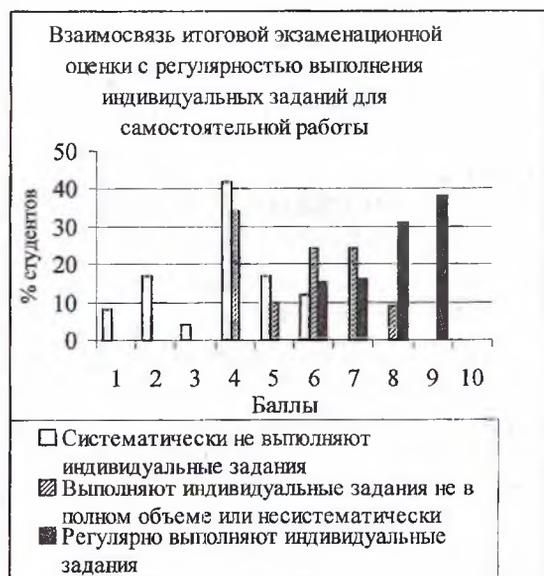
Задания в данном учебнике сконструированы в соответствии с концепцией преподавания дисциплины, принятой на кафедре органической химии, и согласуются со всеми практическими важными разделами программы курса органической химии. Каждый раздел содержит необходимое количество задач, позволяющих преподавателю сформировать индивидуальные комплекты заданий для каждого студента в зависимости от его интеллектуальных запросов и возможностей. Также важно, что в пособии присутствуют задачи повышенной сложности, требующие более глубокого освоения и осмысления материала курса, для решения которых недостаточно только владения общими, в известной мере достаточно упрощенными подходами, но и необходимо использование дедуктивной логики в приложении к разрешению сугубо практических задач. Эта вариативность заданий обеспечивается сочетанием набора аналогичных заданий, в которых выделены отдельные принципиально важные ключевые вопросы тем, с оригинальными по формулировке и требующими творческого подхода и системного мышления задачами по синтезу органических соединений. Самостоятельная работа с такими индивидуальными заданиями позволяет каждому студенту не только глубже усвоить теоретические материалы курса, но и развивает химический стиль мышления, показывает предсказательную силу теорий, правил и законов, отталкиваясь от которых, можно и в будущем разрешать проблемные профессиональные задачи.

Однако очевидно, что само наличие такого пособия не является гарантом в решении поставленных задач, а представляет собой только очень важную предпосылку.

Для осуществления обратной связи на-  
сущней необходимостью является контроль  
выполнения индивидуальных заданий для са-  
мостоятельной работы. Такой контроль осу-  
ществляется в форме взаимоконтроля, выбо-  
рочного контроля и тотального контроля в  
горизонтальном и вертикальном срезе. Без  
сомнения, эта работа значительно увеличивает  
нагрузку на преподавателя и может выпол-  
няться должным образом только высококвал-  
тифицированным и небезразличным к конеч-  
ному результату своей работы педагогом.  
Следует отметить, что и студенты, чувствуя  
заинтересованное внимание преподавателя к  
своей работе, в большинстве своем также на-  
чинают более серьезно и вдумчиво выполнять  
домашние задания.

Удобным рычагом для предотвращения  
вероятности формального отношения сту-  
дентов к выполнению индивидуальных зада-  
ний для самостоятельной работы является  
рейтинговая система оценки знаний студен-  
тов, которая, как известно, весьма успешно  
функционирует в учебном процессе на ка-  
федре органической химии. Контроль  
эффективности самостоятельной работы  
студентов осуществляется лектором при тес-  
ном взаимодействии с преподавателями, ве-  
дущими практические и лабораторные заня-  
тия в группах данного лекционного потока.  
При этом производится ранжирование сту-  
дентов по рейтингу с учетом вклада баллов  
за самостоятельную работу. Выявление не-  
успевающих студентов с низким рейтингом  
по результатам самостоятельной работы яв-  
ляется основой для усиления контроля со  
стороны лектора (экзаменатора) к этим сту-  
дентам в течение всего учебного семестра,  
в том числе посещения занятий и готовности  
к ним.

Анализ сравнительных результатов успе-  
ваемости студентов во время экзаменационной  
сессии в зависимости от их активности при  
выполнении индивидуальных заданий, пред-  
ставленный на гистограмме (см. рисунок), по-  
казывает, что систематическая и эффективная  
самостоятельная работа служит залогом успе-  
ха при сдаче экзамена.



Рисунок

В то же время нерегулярное выполнение  
индивидуальных заданий и выполнение в не-  
полном объеме не только не позволяет полу-  
чать высокие экзаменационные баллы (бо-  
лее 7), но и чревато получением посредствен-  
ных оценок. Наконец, студенты, системати-  
чески не выполняющие индивидуальные за-  
дания, как правило, являются неуспевающи-  
ми студентами или успевающими удовлетво-  
рительно. Студенты этой категории практи-  
чески не получают хороших или отличных  
баллов на экзамене.

Таким образом, следует подчеркнуть, что  
управление самостоятельной работой студентов  
за счет сочетания организации индивидуальной  
работы путем формирования индивидуальных  
пакетов заданий с поточным, групповым и инди-  
видуальным консультированием и контролем  
выполнения такой работы студентами позволяет  
сделать ее эффективной и наглядно демонстриру-  
ет ее насущную целесообразность.

#### Литература

1. Щербина А. Э., Матусевич Л. Г., Сенько И. В. Органическая химия. Задачи и упражнения. – Мн.: БГТУ, 2003. – 305 с.