

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА АНАЛИЗА НАУЧНОЙ  
СТАТЬИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В МАЛЫХ ГРУППАХ**

**USE OF THE ALGORITHM OF A SCIENTIFIC ARTICLE  
ANALYSIS FOR THE ORGANIZATION OF STUDENTS  
INDIVIDUAL WORK IN SMALL GROUPS**

*А.В. Хехнёва*

*A. V. Hehneva*

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

Belarussian State University

Minsk, Belarus

*E-mail: hehniova@bsu.by*

Самостоятельная работа студентов является важнейшим средством, обеспечивающим практическую направленность обучения и формирования академических компетенций студентов специальности «Прикладная информатика». Самостоятельная работа предполагает выполнение различного рода заданий, предлагаемых преподавателем. При выполнении самостоятельных заданий большое значение имеет наличие у студентов навыков функциональной грамотности.

Функциональная грамотность - это способность человека свободно использовать навыки и умения техники чтения для извлечения информации из реального текста для его понимания, сжатия, трансформации [2].

Такие навыки формируются в ходе лекций, практических занятий, внеаудиторной работы. Основным способом развития академических компетенций студентов является умение самостоятельной критической обработки научных материалов и источников и их практической реализации, способность порождать собственные тексты.

Одной из педагогических технологий, достаточно давно используемой при обучении на различных уровнях и сферах,

мотивирующей студентов к успешной работе, является организация самостоятельной работы студентов в малых группах под руководством и контролем преподавателя [5].

Таким образом, организация совместной работы студентов на практических занятиях под руководством преподавателя и по заданному алгоритму анализа научной статьи позволяет формировать функциональную грамотность, умения и навыки работы в команде, что обеспечивает практическую направленность обучения и формирование академических компетенций будущих специалистов.

Студентам 2 курса специальности «Прикладная информатика» на практических занятиях по дисциплине «Теория автоматов и формальных языков» было предложено с помощью алгоритма анализа статьи произвести критический анализ статей по специальности.

Для организации самостоятельной групповой работы студентов был выбран алгоритм анализа статьи, который включал в себя следующие этапы [4]:

- Чтение статьи с целью понимания общей концепции и содержания материала.
- Проверка значений новых терминов и слов.
- Выделение основных тезисов статьи.
- Написание короткого резюме статьи.

Для анализа студентам были предложены следующие работы: «Обобщенные недетерминированные конечные автоматы» [1], «Преобразования структуры автоматов поиска шаблонов с масками» [3], «О некоторых алгоритмах эквивалентного преобразования недетерминированных конечных автоматов» [6].

В ходе работы студентами были прочитаны статьи, получено общее представление и понимание нового материала. Во время ознакомления с текстами статей студентами были найдены и выписаны новые для них слова и термины. С помощью поисковых запросов в Интернете найдены значения для следующих терминов: «недетерминированный конечный автомат», «дискретная оптимизация», «многокритериальная оптимизация», «многокритериальная optimization», «not determined final automatic device», «discrete optimization».

После того, как были найдены значения всех непонятных слов и терминов, каждый студент в своем конспекте изложил по памяти содержание каждой статьи в виде небольшого эссе объемом несколько предложений. Затем статьи были прочитаны второй раз и выделены основополагающие моменты для каждой статьи.

Хочется отметить, что в процессе совместной работы среди студентов установились и распределились «роли» внутри этой группы.

Ранее незаметные студенты смогли проявить свои личные способности и смогли стать полезными членами группы.

На второе прочтение материала времени понадобилось меньше, так как материал был уже им понятен. Прочтение было более вдумчивым. Студентам было предложено выделить в конспектах основные тезисы и главные аргументы, которые авторы рассматривали в своих статьях.

Затем студентам было предложено провести небольшое библиографическое исследование об авторах статьи, их квалификации, компетентности, определить потенциальную аудиторию читателей статьи.

Мнения студентов по поводу потенциальной аудитории читателей статьи были однозначны. Статьи предназначены для профессионалов в области математики и информатики. Целью написания такого рода статей была определена четко, как статьи для конференции. Проведенное библиографическое исследование об авторах статей показало, что все авторы являются преподавателями высших учебных заведений и их квалификации достаточны для написания такого плана статей на конференцию. Найти информацию об авторах не составило труда.

Таким образом, в группе на основе общей деятельности существует возможность развить определенные социально-личностные отношения, повысить личную ответственность как за свой участок работы, так за работу группы в целом. Полученный опыт самостоятельной работы по анализу статьи позволил приобрести студентам индивидуальный опыт применения знаний на практике.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баумгертнер, С.В. Обобщенные недетерминированные конечные автоматы / С.В. Баумгертнер, Б.Ф. Мельников // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. - 2013. - № 2 (26). - С. 64-74.
2. Веряев, А.А. Функциональная грамотность учащихся: представления, критический анализ, измерение / А.А. Веряев, М.Н. Нечунаева, Г.В. Татарникова // Известия Алтайского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. - 2013. - №2 (78), том 2. - С. 13-17.
3. Ильченко, Д.Н. Преобразования структуры автоматов поиска шаблонов с масками / Д.Н. Ильченко // Известия ЮФУ. Технические науки. - 2014. - № 6 (155). - С. 108-116.
4. Как анализировать статью. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://ru.wikihow.com/Как анализировать статью](http://ru.wikihow.com/Как_анализировать_статью). - Дата доступа: 23.03.2017.
5. Кирк, Я.Г. Организация самостоятельной работы студентов в малых группах в курсе общей физики / Я.Г. Кирк // Современные проблемы науки и образования. - 2012. - № 4. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6612>. - Дата доступа: 03.05.2017.

6. Мельников, Б.Ф. О некоторых алгоритмах эквивалентного преобразования недетерминированных конечных автоматов / Б.Ф. Мельников, М.Р. Сайфуллина // Известия вузов. Математика. - 2009. - №4. - С. 67-71.