

## ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЕВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ У МОЛОДЕЖИ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ

М.В. Нижегородова, к.п.н., доцент  
Инженерно-технический институт Приднестровского государственного  
университета им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь  
[rita\\_tiras@mail.ru](mailto:rita_tiras@mail.ru)

В настоящее время происходит активное наращивание потоков информации, которые «обрушиваются» на студентов. Под воздействием телевидения, компьютерных игр, сайтов Интернета у молодежи формируется особый тип мышления, которому свойственно отражения множества разнообразных свойств объектов, без учета связей между ними, высокая скорость переключения между частями, фрагментами информации, отсутствием целостной картины восприятия окружающего мира. Такое мышление получило название «клиповое». Человек с таким восприятием мира привыкает к тому, что потоки информации постоянно сменяют друг друга и, получив очередную порцию, мозг совершенно не стремится запомнить её, он как можно быстрее её стирает и ждёт получения новой. В связи с этим зачастую возникает проблема, что студенты, изучив учебный материал, забывают его через короткий промежуток времени, им свойственна рассеянность, гиперактивность, дефицит внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст [1].

Большинство психологов и педагогов отмечают, что для большинства студентов характерно «клиповое» мышление, это своеобразный вектор в развитии отношений человека с информацией [2]. Появление клипового мышления — это ответ на возросшее количество информации. В связи с этим необходимо пересмотреть используемые приемы в обучении.

Таким образом, в условиях формирования у молодежи клипового мышления необходимо пересмотреть:

- 1) содержательную составляющую учебного материала, структурировать информацию в виде клипов, видоизменять формат изложения, применять яркие, четкие и наглядные презентации с понятными и образными, запоминающимися формулировками
- 2) учебный материал должен содержать отдельные разделы по изучаемым темам, анимированные изображения, особенно это касается изучения основ каких-либо процессов.

Например, в рамках дисциплины «Сети ЭВМ и телекоммуникации» представление процесса передачи данных по сети в форме анимационного видео ролика позволяет повысить уровень усвоения этого материала студентами.

Хорошим средством для формирования понимания процесса маршрутизации и сетевого взаимодействия является применение программ *Packet Tracer* и *Net Cracker*.

Программа *Packet Tracer* позволяет визуализировать сложные технические понятия и предоставляет обучаемым функции моделирования и визуализации. Благодаря режиму визуализации пользователь может отследить перемещение данных по сети, появление и изменение параметров *IP*-пакетов при прохождении данных через сетевые устройства, скорость и пути перемещения *IP*-пакетов. Анализ событий, происходящих в сети, позволяет понять механизм ее работы и обнаружить неисправности [3]. По замыслу разработчиков, данный продукт способен сделать процесс преподавания более эффективным и превратить изучение сетевых технологий в увлекательный процесс, что в свою очередь повышает заинтересованность у студентов изучать процессы компьютерного сетевого взаимодействия.

Графический интерфейс программного комплекса *NetCracker* использует визуализацию топологии сети и распределения нагрузок по отдельным сегментам, позволяет визуализировать значения характеристик работы сетевого оборудования, например, задать трафик между сетевым оборудованием, определить скорость передачи данных, процент потерянных пакетов, текущую и среднюю рабочую нагрузку сетевого оборудования.

Рассмотренные программные комплексы целесообразно использовать для получения студентами практических навыков в построении проекта компьютерной сети, настройки параметров сетевого оборудования, построения таблиц маршрутизации. Дают возможность развить навыки сетевого администрирования. Эти средства обладают требуемой наглядностью и способствуют эффективному формированию практических навыков у студентов, склонных к клиповому мышлению.

Однако недостатком клипового мышления является невозможность установить взаимосвязи между изучаемыми объектами и явлениями, познание осуществляется фрагментарно. Для преодоления этих проблем необходимо включить такие приемы обучения как, обсуждение, конспектирование, поиск взаимосвязей, что способствует выработке умения анализировать. Хорошим способом в данной ситуации является использование ментальных карт при изучении теоретического материала, например сетевых технологий локальных сетей. Этот метод дает системный эффект в виде углубленного понимания и прочного усвоения знаний.

Следует отметить, что педагог, сталкиваясь с клиповым мышлением у студентов, должен учитывать эти особенности в применяемой им педагогической технологии. Например, представлять информацию наглядно и в сжатом виде с обязательным выделением главного.

Таким образом, при изучении компьютерных сетевых технологий в условиях формирования у молодежи клипового мышления для лучшего усвоения изучаемого материала является эффективным применение программных комплексов, которые обладают средствами визуализации.

#### Список литературы:

1. Балмаева С.Д. "Многозадачное поколение", дефицит внимания и конвергенция // Медиаконвергенция и мультимедийная журналистика / сост. С. Д. Балмаева. Екатеринбург: Гуманитарный ун-т, 2011. С. 49.
2. Семеновских, Т. В. Феномен «клипового мышления» в образовательной и вузовской среде [Электронный ресурс] / Т. В. Семеновских // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 5 (24). – М.: Науковедение, 2014. – Режим доступа: [http://naukovedenie.ru/PDF/10\\_PVN\\_514.pdf](http://naukovedenie.ru/PDF/10_PVN_514.pdf).
3. URL: <http://www.cisco.com/web/UA/about/news/2012/03202012a.html>
4. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:NetCracker>