

сервисными системами проверки орфографии и грамматики; средствами определения уровня удобочитаемости текста (преимущественно по индексам Флеша или Ривса); модулями подбора синонимов и антонимов; шаблонами факсов, писем и документов и другими.

В-третьих, Интернет позволяет реализовывать различные организационные формы работы при обучении письменной речи: индивидуальную самостоятельную работу (написание конспекта, заполнение формуляров и бланков на основе полученной информации), коллективную работу (создание Интернет-страниц, выпуск газет, “интерактивное письмо” типа “patchwork”, ролевые игры по методу глобальной ситуации), в которой преподаватель играет роль организатора. В настоящее время среди коллективных международных проектов наиболее известен опыт учебной переписки между студентами стран Европейского союза посредством международной сети электронной почты ДИАЛКОМ.

И, наконец, дистанционное обучение проходит только в письменной форме, а потому неразрывно связано с овладением обучаемыми навыками и умениями письма и письменной речи.

Таким образом, Интернет используется в настоящее время в процессе обучения иностранной письменной речи в качестве средства справочно-информационного обеспечения учебного процесса и поддержки процесса создания письменного текста, инструмента общения и дистанционного обучения.

Пути реализации коммуникативно-когнитивного подхода в обучении информационно-целевому поиску в процессе чтения иноязычной литературы по специальности

Силкович Л. А., ст. преподаватель, БГАТУ, г. Минск

Способность выпускника неязыкового вуза осуществлять поиск, переработку, хранение и использование извлекаемой информации на иностранном языке для принятия решений в производственной деятельности рассматривается сегодня как неотъемлемый компонент подготовки специалиста. Развитие такой способности потребовало подойти к интеллектуально-познавательной деятельности чтеца с несколько новых, отличных от традиционных, методических позиций. Основой для создания комплекса задач по обучению информационно-целевому поиску при чтении явился *коммуникативно-когнитивный подход*. Данный подход, вскрывая собственно психологические субъектно-деятельностные аспекты процесса информационно-целевого поиска, направлен на выявление внутренних резервов оптимизации информационно-целевого поиска, т.е. механизмов, способов, прие-

мов обработки читаемого материала, активизация которых способствует улучшению качества процесса чтения научной литературы с целью поиска необходимой информации.

Обучение строилось с учетом операционального характера когнитивной деятельности чтеца. В качестве средства организации учебных действий студентов с текстовым материалом мы отдали предпочтение *задачам*. Задача, в отличие от упражнения, предполагает наличие проблемной ситуации и, тем самым, способствует усвоению знаний и способов действий в процессе их оперативного поиска с целью решения задачи. Такое обучение наряду с усвоением определенного объема знаний и формированием навыков и умений обеспечит всемерное развитие познавательных процессов и, в конечном счете, способствует развитию личности будущего специалиста.

В основу классификации задач предлагаемого комплекса по обучению информационно-целевому поиску положены следующие критерии: 1) уровень обработки текстовой информации; 2) операциональная структура деятельности информационно-целевого поиска; 3) стратегии обработки текстовой информации.

В соответствии с первым критерием были выделены *ориентировочно-поисковые, предметно-поисковые и оценочно-поисковые задачи*.

Целью ориентировочно-поисковых задач является определение тематической отнесенности информации к решаемой проблеме. Задачи эти направлены на достижение самого общего понимания содержания текста. На этом этапе читатель обращается к предметному плану, денотатной структуре текста на самом обобщенном уровне. Складывается самое общее представление о том, что говорится в тексте.

Реципиент выбирает ту или иную стратегию обработки информации, исходя как из своих индивидуально-психологических особенностей, так и из характера текста и стоящей перед ним экстралингвистической задачи. Вероятнее всего, на этом этапе срабатывает *целостная стратегия* или *стратегия сканирования*, которые способствуют формированию самого общего представления о предметной отнесенности текста. Кроме того, *стратегия семантической организации* и *стратегия образности* наиболее адекватно способствуют достижению понимания текста на этом этапе.

Исходя из операциональной природы процесса информационно-целевого поиска, реципиент на этом этапе решает задачи на *представление (вероятностное прогнозирование)*, *семантизацию* языковых средств, *структурирование* логико-смысловых компонентов текста.

Следующий этап обработки текстового материала предполагает более детальное изучение текста. Реципиент осуществляет переход от уровня значений к уровню неречевого предметно-изобразительного кода (по Н. И. Жинкину), совершает акт рецептивного семантического порождения. Устанавливаются причинно-следственные связи в тексте, выделяются смысло-

вые части, последовательность фактов. При этом речемыслительная деятельность специалиста, в основном, направлена на отбор относящейся к проблеме информации. Задачи данного этапа мы определяем как *предметно-поисковые*. Они направлены на детальную переработку предметного содержания текста с целью отбора необходимых его фрагментов. Это достигается за счет *топикализации* поступающей информации, ее *классификации* и *категоризации*.

Для этого этапа характерны стратегии – *связующая, накопления, составления списка смысловых опор, выборочного расчленения текста*. Данные стратегии способствуют совершенствованию понимания содержания и высвечивают основные мысли, показывая, как каждая из этих мыслей соотносится друг с другом.

Информационно-целевой поиск завершается конструированием ментальной модели. Это когнитивная операция, вводящая сформировавшийся в процессе восприятия концепт в целостную многоуровневую систему представлений человека о мире и той части идей, к системе которых относится воспринимаемая информация. Амплитуда читательской мысли, накладываемой на соответствующие ей аспекты текста, достигает наибольшего размаха в момент обретения эвристической ценности, когда содержание текста не просто подключается к прошлому опыту, но указывает выход на новые пути самостоятельного исследования. На этом этапе читатель превращается в автора, строя предварительную гипотезу о своей будущей работе. Переработка текстовой информации осуществляется на прагматическом уровне. Извлекаемая из текстов экстралингвистическая информация становится источником новых знаний, в результате чего у студентов формируется отношение к чтению как к способу опосредованного общения, равнозначному, по своей сути, деятельности на родном языке. Это – высоко эвристическая деятельность специалиста по переработке извлеченной из текста смысловой информации. Субъект анализирует научную информацию, оценивает ее с точки зрения стоящей перед ним проблемы. Задачи этого этапа мы определяем как *оценочно-поисковые*.

На этом этапе субъект решает задачи по *выведению* суждений на основе содержания текста, *преобразованию* информации (ее компрессии, развитию), *сравнению* извлеченной информации с уже известными фактами.

Вступают в действие *эвристические стратегии творческой обработки текстовой информации, выборочного внимания к основным моментам, самоконтроль, обращение за помощью к здравому смыслу как источнику триумфа*.

Вся программа информационно-целевого поиска при необходимости может быть свернута и реализована не тремя, а лишь одним из этапов. Нашей целью было установить полный набор всех совершаемых чтецами дей-

ствий по осуществлению целевого поиска информации в иностранной литературе по специальности.

Когнитивная деятельность обучаемых при выполнении рассмотренных выше развивающих задач представляет собой не что иное, как своеобразный психологический тренинг, подготавливающий студентов к осуществлению более сложной собственно поисковой деятельности при решении различного рода профессиональных задач.

Систематическое использование описанных познавательно-поисковых задач создает предпосылки как для развития профессионального мышления будущего специалиста, так и воспитания культуры мышления в целом, ибо они в миниатюре моделируют некоторые технологические стороны информационно-поисковой деятельности человека, что в дальнейшем позволит перейти к более сложным поисково-исследовательским задачам.

Лабораторный стенд с частотно-регулируемым электроприводом

Дайнеко В. А., Ковалинский А. И., канд. техн. наук, доценты, **Шаукат И. Н., Цховребов А. А.,** БГАТУ, г. Минск

Для совершенствования электроприводов необходимо проводить исследования, основанные на современных информационных технологиях. С развитием электропривода повышаются требования к методам исследования характеристик рабочих машин, к точности измерений их параметров. Для получения достоверной информации необходимо оперативное определение нескольких параметров. Большинство сельскохозяйственных машин работает неэффективно из-за отсутствия технических средств контроля и регулирования загрузки. При разработке таких средств также необходимы испытания на экспериментальных установках.

Требования к методам измерений и техническим средствам зависят от задач исследований, например, в лабораторных условиях требуется обрабатывать большие массивы информации, что требует применения средств вычислительной и микропроцессорной техники.

Для решения перечисленных задач была разработана установка, состоящая из частотно-регулируемого электропривода, радиоволнового тахометра и ПЭВМ (рис. 1), которая позволяет моделировать различные нагрузочные диаграммы, регулировать частоту вращения асинхронного короткозамкнутого электродвигателя и изменять его нагрузку. Программу изменения частоты вращения можно задавать как с пульта управления преобразователем частоты, так и от внешних устройств (микроконтроллеров, ПЭВМ). Применение ПЭВМ и цифрового радиоволнового тахометра, связанного с ней по интерфейсу RS-485, позволяет экспериментально получать кривые