

Список литературы

1. Арефьев А.Л. Шереги А.Ф. Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской Федерации: статистический сборник. М.: ЦСПиМ, 2010. Вып. 7. 160 с.
2. Крысько В.Г. Этническая психология : учеб. пособие. 4-е изд. М. : Академия, 2008. 320 с.

УДК [377.016:62]:371.214.2

Роголина М.Р.
УИПА,
г. Харьков, Украина

НОВЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСУ СТРУКТУРИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы структурирования на примере учебного материала подготовки рабочих по специальностям энергетического профиля. Определены основные этапы процесса структурирования. На основании предложенной классификации, выделены виды учебных текстов, используемых в процессе подготовки рабочих по специальностям энергетического профиля. Представлены перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: структура, структурирование, учебный материал, преподаватели технических дисциплин, предметно-ориентированный текст, ценностно-ориентированный текст, инструментально-ориентированный текст, принципы структурирования.

Социально-экономические изменения в обществе определяют требования к его различным институтам, обеспечивающих устойчивость социальных отношений. Одним из таких институтов, является система образования, в частности профессионально-технического образования. Данный институт ориентирован на решение общегосударственных задач, учитывающих современное состояние развития промышленного производства, движущей силой которых остается квалифицированный рабочий. Подготовка квалифицированных рабочих для различных промышленных отраслей является основной задачей преподавателей технических дисциплин. Её решение становится возможным при обеспечении соответствия компетентности преподавателей современным техническим требованиям. Это указывает на необходимость усовершенствования профессионально-педагогических действий преподавателей технических дисциплин в определенных вопросах, один из которых связан со структурированием технического учебного материала.

Таким образом, достаточно важной является задача сформированности умений у преподавателей осуществлять структурирование учебного материала, учитывая специфику профессиональной деятельности будущих рабочих.

Несмотря на значительное количество работ (Н. Брюханова, С. Бутаков, О. Зайцева, Н. Лазарев, И. Лернер, Е. Нестерова, М. Махмутов), объектом исследования которых является процесс структурирования учебного материала, анализ практических результатов свидетельствует о ряде противоречий: между требованиями рынка труда к умениям преподавателей технических дисциплин и недостаточным уровнем разработанности этих вопросов в системе их подготовки; между сформированностью у преподавателей технических дисциплин умений осуществлять структурирование учебного материала и отсутствием алгоритма структурирования, учитывающего характер учебного материала и специфику профессиональных действий рабочего конкретной отрасли промышленности.

Таким образом, статья направлена на определение содержательных основ и элементов процесса структурирования, осуществляемого преподавателями технических дисциплин, на примере учебного материала, используемого в процессе подготовки по специальностям энергетического профиля.

Для решения задач статьи необходимо определиться с сущностью понятия «структура» и производного от него «структурирование».

Философский словарь определяет «структуру» как «совокупность внутренних связей, строение, внутреннее устройство объекта» [2]. Понятие «структуры» взаимосвязано с такими понятиями логики как «изоморфизм» и «гомоморфизм», которые характеризуют соответствие между структурами объектов. Предварительный анализ работ показал, что в качестве исходного для описания процесса структурирования, учеными принимается предложенное А. Сохором определение – «система, последовательность, взаимосвязь составляющих единое целое учебного материала» [6, с. 22]. В статье будем опираться на приведенное определение.

Учебный материал может быть представлен в виде различных структурных моделей, которые позволяют упростить его восприятие и понимание: в форме графа (линейного, индуктивного, дедуктивного), в виде продукционной, семантической, когнитивно-графической и фреймовой моделей [3]. При этом ученые (А. Ашеров, П. Эрдниев, Н. **Эрганова**, Е. **Коваленко**, Н. **Лазарев**, Р. **Гурина**) подчеркивают, что вид структурной модели определяется не только учебным материалом, но и такими показателями как цель обучения, уровень подготовки обучающихся, уровень сложности и объем учебного материала.

Проблема структурирования учебного материала рассматривается в работах Н. Брюхановой, С. Бутакова, Б. Гершунского, О. Зайцевой, Е. Коваленко, Н. Лазарева, И. Лернера, Е. Нестеровой, М. Махмутова, А. Сохора, Н. Суртаевой, П. Эрдниева. При рассмотрении процесса структурирования учеными определены:

- содержательные аспекты процесса структурирования (назначение текстовой информации, принципы структурирования, формы сочетания учебного материала);
- психологические аспекты процесса структурирования (виды мыслительных операций, используемых в процессе структурирования, психологический механизм воздействия структур на обучающихся).

Приведем этапы структурирования учебного материала.

Первым этапом или основой для структурирования выступает действие, связанное с определением характера содержательной информации, характеризующейся уровнем познания. В соответствии с ним учебная информация делится на констатирующие (признаки, свойства, качества объектов, процесс эксперимента, общая динамика событий) и аргументирующие (определение или объяснение, доказательства, соображений и умозаключений) данные [4].

По прагматическому назначению текстовая информация делится на три группы [1]: содержательно - фактуальная, содержательно - концептуальная, содержательно - подтекстовая. Расширяя классификацию И. Р. Гальперина, через разделение текстов по признаку цели и средств реализации, предлагается их следующая классификация [4]:

1. Предметно-ориентированные:

1.1. Описательные тексты, суть которых направлена на характеристику эмпирических данных; фактов, явлений и событий;

1.2. Теоретико-познавательные тексты, суть которых отображает все результаты научного обобщения – законы, гипотетические схемы, принципы.

2. Ценностно-ориентированные:

2.1. Тексты, суть которых направлена на определение ценности объекта в ряду других реальных объектов (оценка фактов, событий, поступков отдельных личностей или целых групп);

2.2. Тексты, суть которых направлена на опосредованную (через систему идеальных образов) ценностную ориентацию в действительности.

3. Инструментально-ориентированные:

3.1. Инструктивно-методические тексты, в которых отражается инструкция относительно способов деятельности с реальными объектами;

3.2. Логические, в которых отражается инструкция оперирования идеальными абстрактными объектами.

При подготовке квалифицированных рабочих энергетического профиля, в соответствии с представленной классификацией, предпочтение отдается текстам группы 1.1 – представление информации о конструкции, принципе действия, свойствах различных групп энергетических объектов («Конструкция электрических машин», «Виды кабельных линий напряжением до 1 кВ», «Параметры электрической сети» и т.п.); 2.1 – тексты, направленные на формирования эмоций, переживаний, связанных с качественным выполнением профессиональной деятельности электроэнергетика («Профессия монтера», «Энергетика – как основа жизни»), 3.1 – инструкции относительно алгоритмов выполнения трудовых действий по обслуживанию, ремонту, монтажу, эксплуатации энергетического оборудования («Монтаж кабельных линий», «Монтаж ротора электрической машины», «Ремонт электрических машин» и т.п.).

Второй этап процесса структурирования связан с определением вида представления учебного текста. Данный этап характеризуется выполнением действий по осмысленному выбору принципа структурирования и применению определенной операции с учетом характера учебного материала. Для этого используются принципы структурирования [5]: ранжирование, ограничение, принцип прерывности и непрерывности, свертываемости и развертываемости, принцип выводимости. Следующее действие данного этапа связано с осуществлением ряда мыслительных операций: комбинирования, схематизации, перестановки, концентрирования, противопоставления, переноса, типич-

зации, замещения, трансформации, акцентирования. Выбор указанных принципов и мыслительных операций определяется характеристиками обучаемых (уровень подготовленности, тип темперамента, тип мышления, уровень самостоятельности группы) и учебной темы (значимость для будущей профессиональной деятельности, обеспечение интересов других дисциплин подготовки обучаемых, базовая для дисциплины в целом).

В результате выполнения указанных действий можно предложить несколько видов алгоритмических действий по структурированию учебного материала, в зависимости от его характера. Следующий этап исследования связан с конкретизацией данных алгоритмов относительно определенной группы квалифицированных рабочих электроэнергетической отрасли, с учетом специфики профессиональных действий монтажников, эксплуатационников, ремонтников, сборщиков, операторов.

Список литературы

1. Гальперин, И. Р. Текст как объект лингвистического исследования [Текст] / Илья Романович Гальперин. - Изд. 4-е, стереотипное. - М: КомКнига, 2006. - 144 с. (Лингвистическое наследие XX века.) - 2000 экз. - ISBN 978-5-484-00618-2.
2. Грицанов, А. А. Новейший философский словарь / сост. А. А. Грицанов. - Мн.: Изд. В. М. Скакун, 1999. - 896 с. - 10 000 экз. - ISBN 985-623-517-0.
3. Ковалева, С. В. О формах представления химической информации в учебном процессе вуза [Электронный ресурс] / С. В. Ковалева, И. А. Шабанова, С. Е. Чиркова // Вестник ТГПУ 2012. - №11. - URL: <http://c-berleninka.ru/article/n/o-formah-predstavleniya-himicheskoy-informatsii-v-uchebnom-protseesse-vuza>. Дата обращения: 28.09.2013.
4. Лопатухина, Т. А. Текстцентрический подход в образовательном пространстве высшей военной школы (на материале иноязычного образования) [Текст]: дис.... докт. пед. наук: 13.00.08: защищена 16.01.04: утв. 17.12.04/ Лопатухина Татьяна Александровна. - Ставрополь, 2003. - 426с. - Библиогр.: с. 400-426.
5. Пидкасистый, П. И. Организация деятельности ученика на уроке [Текст] / П. И. Пидкасистый, Б. И. Коротяев. - М.: Знание, 1985. - 80 с. : ил. ; 16 см. - (Новое в жизни, науке, технике N3).
6. Сохор, А. М. Логическая структура учебного материала. Вопросы дидактического анализа [Текст] / Арон Михайлович Сохор.; под общ. ред. М. А. Данилова. - М.: Педагогика, 1974. - 192 с. : ил.

УДК 378.14:378.22

Силайчев П.А.
ФГБОУ ВПО МГАУ имени В.П. Горячкина,
г. Москва

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ И ОПЫТ ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА УРОВНЕВУЮ СИСТЕМУ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье представлен анализ основных современных проблем подготовки магистров и обобщены способы их решения.

Ключевые слова: магистратура, магистр, проблемы подготовки магистров, решение проблем подготовки магистров.

В современной отечественной высшей школе уже появился педагогический опыт подготовки магистров, обозначились проблемы переходного периода с моноуровневой схемы подготовки квалифицированных работников с высшим профессиональным образованием на двухуровневую. Обобщение способов решения этих проблем в аграрном образовании положительно скажется на понимании и первоочередных задачах оптимизации магистратуры, как относительно автономного уровня подготовки высококвалифицированных специалистов.

Классификация образования на научное и практическое подразумевает в идеале соответствующую организацию обучения. Так, если в моноуровневом высшем образовании в нашей стране была реализована массовая подготовка ориентированных на практику специалистов, то в двухуровневой схеме подготовки квалифицированных работников с высшим профессиональным образованием на доминантную позицию теоретически установлено и нормативно закреплено в стандартах научное образование, подразумевающее подготовку магистров, ориентированных на исследовательскую профессиональную деятельность.