

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов // Высшее образование сегодня. 2004.
2. Шершнева В., Перехожева Е. Педагогическая модель развития компетентности выпускника вуза // Высшее образование в России.- 2008.- №1.

**СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ КАК
ДИДАКТИЧЕСКАЯ ОСНОВА
ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ**

Гиль Л.Б., Соколова С.В.

*Юргинский технологический институт (филиал)
Томского политехнического университета
Юрга, Россия*

Индивидуализация обучения, рассматриваемая нами как «организация учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей обучающихся» обеспечивает реализацию в учебном процессе основного принципа гуманизации образования – обращение к личности, индивидуальности обучающегося и создание условий для его самоактуализации. Принцип индивидуального подхода в дидактике предполагает учет таких особенностей обучающихся, которые влияют на его учебную деятельность и от которых зависят результаты учения. Успешность познавательной деятельности студентов во многом определяется уровнем развития у них психических познавательных процессов. Как показывают исследования: «студенческий возраст характеризуется тем, что в этот период достигаются многие оптимумы развития интеллектуальных и физических сил» [1,167], тем не менее, развитие познавательных процессов, взаимосвязанных и взаимно обуславливающих друг друга, индивидуально для каждого студента. Большое значение в успешности познавательной деятельности студентов имеют когнитивные стили, стили восприятия и переработки информации.

Для организации процесса обучения на основе анализа протекания процессов восприятия и переработки информации студентами с различными типами восприятия нами используются структурно-логические схемы (СЛС), так как схематическое представление информации соответствует главным дидактическим принципам процесса обучения. Одним из таких принципов является принцип наглядности, в основе которого лежит строго зафиксированная научная закономерность: информация, поступающая в мозг из органов зрения (по оптическому каналу), не требует значительного перекодирования, она запечатлевается в памяти человека легко, быстро и прочно. Информация на СЛС представлена наглядно с раскрытием связей по логическому, и в большей степени по дедуктивному способу её изложения, кратко отражает содержание основных тем учебной дисциплины, логику курса в

целом и методику изложения. На каждой схеме имеется обобщённый образ восприятия, символизирующий то общее, основное, главное, что составляет сущность определённой темы курса и связи этого общего с частным, конкретным. На СЛС одновременно представлено большое количество разнообразной информации. Одномоментное (симультанное) представление информации, имеющее место на любой СЛС, увеличивает скорость мыслительных операций. На большом объёме наглядно представленной информации удобно устанавливать различия, проводить сравнения, находить общие и отличительные признаки тех или иных объектов, явлений. Всё это способствует развитию всех форм мышления. Применение СЛС способствует лучшей концентрации внимания, его переключению и расширению объёма. Структурирование учебной информации в виде СЛС позволяет также учесть индивидуальные особенности восприятия и переработки информации как синтетиков, студентов с преобладанием правополушарных функций головного мозга (обучаются от «общего к частному», воспринимают информацию в целом, одномоментно), так и аналитиков, у которых более выражены левополушарные функции (обучаются от «частного к общему», при восприятии выделяют отдельные моменты целого). СЛС помогают «правополушарным» увидеть целое, затем анализировать его детали, а «левополушарным», опираясь на детали, увидеть целое.

Результаты проведённого нами эксперимента в трёх экспериментальных и трёх контрольных группах согласуются с ранее проведёнными исследованиями учёных-педагогов: при применении СЛС «сокращается время обучения при одном и том же качестве знаний, *повышается качество знаний* при одном и том же времени обучения, увеличивается количество изучаемой информации при одном и том же уровне знаний и тех же временных затратах, сильными студентами обязательный программный материал осваивается в три раза быстрее»[1.127]. Таким образом, использование СЛС как дидактической основы индивидуализации обучения при организации познавательной деятельности студентов позволяет повысить качество подготовки специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Столяренко Л. Д. Педагогическая психология. Серия «Учебники и учебные пособия», Ростов н/Д: «Феникс», 2000. – 544 с.
2. Соколова И. Ю., Кабанов Г. П. Качество подготовки специалистов в техническом вузе и технологии обучения: Учебно-методическое пособие для педагогов, аспирантов, магистрантов – Томск:Изд-во ТПУ, 2003. – 203 с.

**ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОЗДАНИЯ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА
(НОЦ) ДВГТУ – «ЛАБОРАТОРИИ
ОБОГАЩЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
УГЛЕКАРБОНАТНОГО МИНЕРАЛЬНОГО
СЫРЬЯ» НА ПРОМЫШЛЕННОМ
ПРЕДПРИЯТИИ**

Гнездилов Е.А., Жуков А.В.

*Дальневосточный государственный технический
университет
Владивосток, Россия*

В 2007 году Дальневосточный государственный технический университет (ДВГТУ) выиграл грант в рамках инновационных образовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации. Институт экономики и управления, Горный институт и авторы доклада участвовали в разработке Научно-образовательного центра (НОЦ): «Горнопромышленный комплекс Дальнего Востока: рациональное природопользование и разработка инновационных технологий добычи и комплексной переработки твердых минеральных ресурсов коренных и шельфовых месторождений Мирового океана».

В структуре вышеназванного Научно-образовательного центра запланировано создание «Лаборатории обогащения и комплексной переработки угольного и карбонатного минерального сырья». Целью создания данной лаборатории является подготовка специалистов по новым учебным и научным специальностям; прохождение учебных и производственных практик; выполнение НИР и ОКР в области создания инновационных технологий и технических средств добычи, обогащения и комплексной переработки минерально-сырьевых ресурсов; проведение экологических и региональных социально-экономических исследований.

Разместить лабораторию, представляющую собой научно-исследовательское, образовательное и опытно-промышленное предприятие, предлагается на одном или нескольких промышленных предприятиях Приморского края, участвующих в софинансировании проекта. В настоящем докладе рассматривается возможность создания научно-образовательного центра (НОЦ) ДВГТУ на базе производственных помещений, имеющихся в ОАО «Спасскцемент», а также рассмотрены альтернативные варианты размещения оборудования лаборатории на других промышленных предприятиях.

Целесообразность закупки лабораторно-промышленного оборудования определяется использованием ее в следующих основных образовательных программах:

- 150402 «Горные машины и оборудование»;
- 130403 «Открытые горные работы»;

- 130404 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»;

- 130405 «Обогащение полезных ископаемых»;

- 020802 «Природопользование»;

- 080502 «Экономика и управление на предприятии».

Использование лабораторно-промышленного оборудования в НИР и НИРС кафедрами Института экономики и управления и Горного института ДВГТУ планируется по следующим научным и учебным направлениям:

- исследование физико-химических характеристик карбонатных и угольных месторождений Дальнего Востока;

- исследование физико-химических особенностей состава углей Дальнего Востока;

- разработка укрупненного ТЭО организации производства промышленной переработки угольного и карбонатного минерального сырья в ДВ регионе;

- разработка основных положений технологического и строительного проектов предприятий по переработке углекислого минерального сырья в Приморском крае;

- оптимизация технических и экономических параметров технологического оборудования для электротермической переработки углекислого минерального сырья;

- проведение маркетинговых исследований по конкурентоспособности вновь выпускаемой промышленной продукции (карбида кальция, углекислоты, продуктов переработки карбид кальция: ацетилена, высококачественных удобрений, препаратов защиты и ускорителей роста растений) в Российской Федерации и странах АТР.

Техническим заданием на приобретение оборудования по мероприятию: «**Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию лабораторно-промышленного оборудования для реализации научно-образовательных программ в межвузовской «Лаборатории обогащения и переработки угольного и карбонатного минерального сырья»** инновационной образовательной программы «Развитие Дальневосточного образовательного научно-технологического центра для формирования инновационного терминала России в Азиатско-тихоокеанском регионе» предусматривается следующий перечень закупаемого оборудования:

1. Перечень закупаемого оборудования

- Лабораторный комплекс по минерало- и шихтоподготовке минерального сырья, включающий химико-аналитическую аппаратуру, дробилку, мельницу, грохот, сепаратор.

- Электротермическая печь мощностью 2,5 МВА с печным трансформатором ЭТЦНС – 5000 для производства карбида кальция.