Федеральное агентство по образованию Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский государственный индустриальный университет"

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Сборник научных трудов

Выпуск 11

Под редакцией доцента А.В. Феоктистова

Новокузнецк 2010 УДК 378.147.026.(06) ББК 74.580.25я43 С 568

С 568 Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сборник научных трудов. Вып. 11 / Редкол.: А.В. Феоктистов (главн.ред.) и др. / Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк: СибГИУ, 2010. – 235 с., ил.

Сборник статей посвящен вопросам теории и практики обучения в вузе. Представлены работы по следующим направлениям: проблемы высшего профессионального образования, трудоустройства и конкурентоспособности выпускников вузов, применение информационных и дистанционных технологий при подготовке инженеров, методика преподавания учебных дисциплин.

Ил. 13, табл. 6, библиогр. назв. 120.

Редакционная коллегия: проректор по УР, к.т.н., доцент А.В. Феоктистов (главн. редактор); д.т.н., профессор Г.В. Галевский (зам. главн. редактора); нач. УМУ, д.т.н., профессор М.В. Темлянцев, зав. сектором метод. отдела УМУ, к.п.н., доцент Е.Г. Оршанская (отв. секретари); нач. метод. отдела УМУ Л.Н. Баранова; нач. ОМК, к.т.н., доцент И.Ю. Кольчурина, к.и.н., доцент Д.И. Оршанский.

Рецензент: профессор, д.т.н., д.ч. МАНВШ С.М. Кулаков.

Печатается по решению редакционно-издательского совета университета.

УДК 378.147.026.(06) ББК 74.580.25я43

© Сибирский государственный индустриальный университет, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ6
А.В. Феоктистов, Ю.А. Пустовойт, Е.С. Становая
Абитуриент 2010: профессиональные намерения и оценка выбора7
О.А. Семина, А.П. Семин
Подготовка выпускников средних школ и НПО к профессиональной
деятельности16
Н.В. Смирнов, Е.Н.Смирнов
Дистанционное обучение: прошлое и настоящее21
Е.Б. Каймашникова, А.Л. Морозова
Проблемы системы высшего профессионального образования в
годы Великой Отечественной войны25
С.М. Терещенко
Профессиональная компетентность педагога
Е.А. Сафонова
«Теневые» отношения в вузе в контексте функционального анализа
Р. Мертона
Н.К. Дорошенко, В.А. Дорошенко
Общение преподавателя и студента в форме лекции
Л.В. Голунова
Организация самостоятельной работы студентов с
использованием информационных технологий
И.В. Баклушина
Работа куратора академической группы
М.Б. Малинов
Система управления обучением OPENET и опыт ее применения
для организации дистанционного образования в СибГИУ60 Д.Н. Климова, А.Е. Шендриков
Опыт разработки электронного учебника в контексте изучения
среды Delphi
С.В. Морин, Т.А. Волкова
Создание электронного архива кафедры на основе автоматизированной
системы электронного хранения документов «Архивное дело»71 $T.A.\ Бойченко$
Формирование гуманитарных умений студентов технических вузов
как фактор повышения уровня подготовки современного специалиста 75 <i>С.В. Ковыршина, Т.Л. Готьятова</i>
Философия как условие существования науки
Т.Л. Готьятова, С.В. Ковыршина
О подготовке специалистов по дисциплине "Философия и история науки"
на курсах повышения квалификации профессорско-преподавательского
состава в Институте повышения квалификации при Уральском государственном университете87
при з раноском государственном университете

Д.И. Оршанский
Вузовский курс истории и проблемы методологического поворота93
Н.Я. Старосельцева, С.А. Начева
Психологические особенности аудирования при обучении
иностранному языку в неязыковом вузе101
М.В.Смирнова
Использование ролевых игр как средства развития мотивации
при обучении иностранному языку студентов технических вузов106 <i>Н.В. Смирнова, Т.Ф. Маслова</i>
Обучение речевым моделям английского языка в группах
коррективно-развивающего курса
Парная работа – один из методов интенсификации учебного
процесса при изучении иностранного языка
Особенности психолого-педагогических условий дистанционного
обучения иностранным языкам121
Н.В. Смирнова
Самостоятельная работа студентов технического вуза на занятиях
иностранного языка
Интеграция родного и изучаемого языков в процессе речеведческой
подготовки учителя иностранного языка130
О.П. Бабицкая
Почему нужно изучать французский язык?134
И.А. Гершберг
Когнитивный подход к лексическому значению научно-
технического термина
Л.В. Быкасова
УМК "Навигатор по обществознанию" как один из вариантов
учебника нового поколения
Т.В. Ерилова, Л.М. Логунова
Об организации проектной деятельности по естественно-научным
дисциплинам
Р.М. Белкина, В.П. Белкин
Фундаментальность, информативность – основа в преподавании
естественно-математических наук152
З.А. Масловская, Н.К. Дорошенко, В.Е. Громов
О роли физики и синергетики в образовании156
И.Г. Верхотурова, Т.В. Ерилова
Опыт использования электронного учебника по дисциплине "Концепции
современного естествознания", предваряющего курс философии160

Е.М. Рыбалкин, В.Ф. Горюшкин, Ж.М. Шулина	
Методика преподавания химии в индустриальном вузе	165
Л.Д. Павлова, О.А. Кондратова	
Программа изучения учебной дисциплины "Информатика"	
с применением дистанционных технологий для студентов	
технических специальностей	171
Е.В. Зиновьева, Л.Г. Антонова	
Графическая подготовка студентов технического вуза	179
В.М. Демин	
О методах активизации самостоятельной работы	
студентов при изучении учебных дисциплин "Механика" и	
"Прикладная механика"	184
Е.М. Куксова, И.А. Куксов	
Применение рейтинговой системы для контроля знаний студентов	
по учебной дисциплине "Теория бухгалтерского учета"	188
А.С. Васильев, И.С. Каракаш, Н.А. Сакин	
К вопросу о психологии здорового образа жизни	195
Т.Г. Кутявина, С.В. Кузеванов	
К вопросу о развитии выносливости	199
Т.Г. Кутявина, С.А. Ефимова	
К вопросу о методике обучения студентов технике выполнения	
упражнений с фитболами	206
В.В. Зайцев, В.А. Корнеев, П.А. Корнеев	
Методика обучения шахматам в соответствии с типологией	
мыслительной деятельности человека	212
Р.И. Ким, Г.В. Поцелуенко, О.А. Угольникова	
Боевые искусства и единоборства в системе физического воспитания	
и профессионально-прикладной физической подготовки	219
В.М. Абрамов, Д.И. Пожаркин	
Психологическая характеристика спортивной борьбы	224
М.П. Пальянов	
Рецензия на учебное пособие "Kuzbass is my native land" /	
Е.Г. Оршанская, Е.Г. Макарычева, Н.Я. Старосельцева,	
О.А. Семина. – Новокузнецк: СибГИУ, 2009. – 233 с	228
Л.В. Ишкова	
Рецензия на учебное пособие "Маркетинг: практика проведения	
исследований" / Е.Г.Лашкова, А.И.Куценко. – М.: Издательский	
центр "Академия", 2008. – 240 с.	230
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	

ПРЕДИСЛОВИЕ

11-й выпуск сборника научных трудов «Современные вопросы теории и практики обучения в вузе» содержит материалы по различным вопросам образовательной деятельности высших учебных заведений, особенностям функционирования в современных социально-экономических условиях, учебно-методических аспектов общих гуманитарных и социально-экономических, математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин.

В представленных материалах рассмотрен опыт разработки, освоения и внедрения образовательных инноваций в вузах. Статьи авторских коллективов посвящены применению современных информационных технологий обучения, разработке электронных учебников, особенностям преподавания иностранного языка, физической культуры, организации самостоятельной работы.

Представленные в сборнике научных трудов статьи подготовлены творческими коллективами преподавателей и сотрудников СибГИУ, Института развития образовательных систем Российской академии образования (г. Томск) и других образовательных учреждений России.

Редакционная коллегия выражает признание авторам статей за сотрудничество и приглашает принять участие в следующем 12 выпуске сборника научных трудов.

УДК 378. 141. 21. 048. 4

А.В. Феоктистов, Ю.А. Пустовойт, Е.С. Становая

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

АБИТУРИЕНТ 2010: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ ВЫБОРА

В статье представлены профессиональные намерения и оценки выбора вузов абитуриентами, на основе которых выявлен комплекс мероприятий, направленных на привлечение поступающих в вуз.

Актуальность проведения данного исследования вызвана результатами приема 2009 года, где было отмечено уменьшение количества поступающих в СибГИУ. Поскольку данное явление носит негативный для внутривузовской деятельности характер, необходимо в 2009-2010 гг. организовать и провести комплекс мероприятий, направленных на расширение привлекаемого к обучению контингента через создание позитивного образа университета среди абитуриентов, родителей и работодателей.

Разумеется, сложившаяся ситуация инициирована комплексом взаимодополняющих и усиливающих друг друга факторов: демографического ("демографическая яма, вызванная общим снижением населения, а именно вступлением в репродукционный период поколения детей "детей войны", и экономическим кризисом 90-х годов"); организационного (переход к поступлению через систему ЕГЭ); цивилизационного (мировое падение престижа естественно-научного и технического знания); экономического (падение уровня заработной платы и востребованности технических профессионалов на рынке труда), что, однако, не снимает необходимости формирования положительной репутации университета и продолжения и расширения сложившихся традиций эффективной подготовки научных и управленческих кадров для предприятий страны и региона.

Предметом исследования выступали профессиональные намерения абитуриентов, то есть совокупность целевых, аргументированных и высказанных установок абитуриента, отражающих его определенность в выборе профессии, вуза для ее получения, а также достоинства и недостатки СибГИУ, как возможного места получения профессии.

В работе был использован метод "известных групп", основой которого служит сопоставление результатов ответов выпускников 2010 года в школах, где были достигнуты высокие (обозначим их для удобства как школы типа "А"), средние (обозначим как школы типа "Б") и низкие (школы типа "В") результаты сдачи единого государственного экзамена по математике и физике.

Таким образом, была сконструирована целевая выборка, в объеме 300 человек (по 100 человек из школ каждого типа).

Цель исследования сформулирована как: "выяснить основные различия в профессиональных намереньях выпускников "успешных — неуспешных" по профилирующим для вуза дисциплинам школ". В качестве гипотезы выдвигалось предположение, что абитуриенты "успешных" школ будут демонстрировать более четкие и определенные профессиональные намерения.

Начнем с общей характеристики полученных в ходе исследования данных. В опросе приняло участие около 300 человек (44,8% юношей, 53,6% девушек).

После процедуры выравнивания групп по выборке и обработки данных осталось 252 анкеты. Следует отметить, что на момент исследования, число учеников в классах и число классов в школах, где сдача ЕГЭ в 2009 году прошла более успешно заметно выше, чем в школах со средними и невысокими результатами.

Приведем некоторые общие характеристики опрошенного контингента. Уровень образования родителей:

```
38,1\% – "высшее образование у обоих родителей" ("А" - 44,3%, "Б" - 36,4%, "В" - 32,1%);
```

34,1% – "один из родителей без высшего образования" ("A" - 27,8%, "Б" - 39,0%, "В" - 37,2%);

23,0% – "оба родителя без высшего образования" ("А" - 22,7%, "Б" - 22,1%, "В" - 24,4%).

Свою успеваемость оценили как:

3,6% – "отличную (учусь так, что за год не более одной четверки)" ("А" - 6,2%, "Б" - 0%, "В" - 3,8%);

26,2% – "хорошую (учусь без троек)" ("А" - 27,8 %, "Б" - 26,0%, "В" - 24,4%);

52,0% – "скорее удовлетворительно (есть тройки, но большинство четверок)" ("A" - 52,6%, "Б" - 51,9%, "В" - 51,3%);

17,5% – "удовлетворительную" ("А" - 12,4 %, "Б" - 22,1%, "В" - 19,2%)

На вопрос: "В каких формах общественной жизни Вы принимали участие" были получены следующие ответы:

18,3% – "староста класса".

20,2% – "член школьного совета".

21,4% – "член классного совета".

32,1% – "принимаю участие в художественно - творческом объединении".

38,9% – "выступаю в спортивных состязаниях".

12,7% – "занимаюсь школьной газетой".

- 17,9% "занимаюсь научной работой".
- 13,1% "ни в каких".

Рейтинг занятий в свободное время (чем ближе "1", тем больше отмечают позицию как важную) выглядит следующим образом:

- 1,5 "спортом".
- 1,28 "кино и развлекательно-зрелищные мероприятия".
- 1,56 "хожу в кино и на дискотеки".
- 1,55 "читаю книги".
- 1,56 "смотрю телевидение".
- 1,00 "встречаюсь с друзьями".
- 1,44 "самообразованием".
- 1,71 "занимаюсь художественным творчеством".
- 1,60 "провожу время в Интернете".

Первый блок вопросов касался выбора абитуриентом области профессиональной деятельности, четкости представлений о будущей профессии, выбора региона и выбора вуза. В первом и последнем случае респонденту предлагалось выбрать не более трех вариантов ответов.

Здесь традиционными лидерами в целом (по результатам всего опроса) стали "Экономика" (24,6%), "Менеджмент" (17,1%), "Информационные технологии" (16,3%) и "Юриспруденция" (15,1%). Направления профессиональной деятельности широко представленные в нашем вузе выбраны в следующей последовательности: "Техника" (14,3%), "Строительство" (11,1%), "Транспорт" (9,9%), "Производство" (6,3%), "Металлургия" (2%). Для сравнения: "Психологию" выбирают 15,2%, "Искусство" - 13,5%; "Медицину" - 11,9%; "Милицию" - 11,5%. Близко к потенциальным металлургам число выбравших "Историю" (3,6%), "Литературу" (2%) и "Фундаментальную науку" (1,6%).

Сопоставление данных по школам дает следующие результаты. В школах, в которых выпускники прошлого года успешно сдали ЕГЭ (97 человек опрошено, напомним, что они обозначены как школы типа "А") при тех же лидерах, но в несколько ином порядке ("Экономика" (21,6%), "Менеджмент" (11,3%), "Информационные технологии" (11,3%) и "Юриспруденция" (15,5%)) выбор абитуриентов "наших" направлений представлен как: "Техника" (12,4%), "Строительство" (11,3%), "Транспорт" (7,2%), "Производство" (11,3%), "Металлургия" (0).

Абитуриенты школ (77человек приняло участие в опросе, школы типа "Б"), где показатель ЕГЭ близок к среднему по городу выбирают: "Экономика" (29,9%), "Менеджмент" (16,9%), "Юриспруденция" (16,9%), "Информационные технологии" (14,3%), "Строительство" (11,7%), "Транспорт" (9,1%), "Техника" (6,5%), "Металлургия" (3,9%), "Производство" (2,6%).

Наконец в школах выпускники которых в прошлом году показали результаты ниже среднего, выбор (78 человек ответивших, обозначим как "В") распределился следующим образом: "Менеджмент" (24,4%), "Информационные технологии" (24,4%), "Техника" (24,4%), "Экономика" (23,1%), "Транспорт" (14,1%), "Юриспруденция" (12,8%), "Строительство" (10,3 %), "Производство" (3,8%), "Металлургия" (2,6%).

Полученные данные показывают, что, во-первых, примерно 40% выпускников потенциально выберут профессии связанные в городе в первую очередь с нашим вузом, во-вторых, есть возможность расширения базы абитуриентов за счет ориентирования выпускников школ, прежде всего третьего типа на получение интересующей их профессии в ходе получения второго высшего образования. При этом надо учитывать, что в среднем 27,8 % считает, что имеет четкое представление о выбранной специальности (в школах типа "A" - их 23,7% "Б" - 33,8% и "В" - 26,9%), 54 % "кое что знает, но до конца не представляет, что будет делать" ("А" - 52,6% "Б" - 53,2% "В" - 56,4%) и 17,1% признают, что мало представляют свою будущую деятельность ("А" - 21,6%, "Б" - 11,7% и "В" - 16,7%). Судя по полученным данным, больше всего уверенны в своем выборе ученики школ среднего уровня. Здесь мало что можно сказать определенно но, судя по данным, требуется приложить дополнительные усилия, для объяснения потенциальным студентам сути их профессионального выбора.

При этом, рассматривая место продолжения учебы, 27,8% выбрали вариант ответа "поступать в учебное заведение в другом регионе", 60,7% - в вузы Кемеровской области, и 6% ориентируются на среднее профессиональное учебное заведение или намеренны возобновить учебу через время. Здесь так же просматривается тенденция совпадения ответов школ типа "А" и "В". Покинуть регион собираются 30,9% тех и других, однако среди одиннадцатиклассников, обучающихся в школах обозначенных как "А" в училища намерены уйти 3,1%, а среди "В" - 12,8%. 70% учеников школ группы "Б" утверждают, что останутся далее учиться в регионе (20,8% намереваются учиться в другом). Таким образом, вероятнее всего как минимум 2/3 опрошенных респондентов останутся учиться в Кемеровской области.

Далее участникам опроса предлагалось назвать не более трех вузов в которые потенциальный абитуриент намерен подать документы. Данные по-казывают, что наибольшее количество выборов в среднем получил СибГИУ – 43.7% ("A" - 40.2% "Б" - 46.8%. и "В" - 44.9%), далее НФИ КемГУ – 30.2% ("A" - 29.9% "Б" - 33.8% и "В" - 26.9%), КузГПА – 20.6% ("A" - 20.6% "Б" - 19.5% и "В" - 21.8%) и МИЭП – 11.9% ("A" - 10.3% "Б" - 7.8% и "В" - 17.9%), около 10% выбирают крупные высшие учебные заведения г. Кемерово (прежде всего КемГУ и КемГМА). Не большие расхождения между показателями не дают возможность провести статистически достоверные различия выборов, однако можно предположить, что основной контингент поступающих в СибГИУ обеспечат школы "Б" и "В" (самое большое количество выборов).

Рассмотрим мотивационную составляющую выбора одиннадцатиклассников. На вопрос: "Почему Вы выбрали эти учебные заведения (не более 3 вариантов ответов)" были получены следующие результаты:

84,1% – "В этом вузе есть интересующая меня профессия" ("А" - 87,6%, "Б" - 88,3%, "В" - 75,6%).

16,7% – "Мне посоветовали родители" ("A" - 15,5%, "Б" - 14,3%, "В" - 20,5%).

13,9% – "Учиться в этом вузе престижно".

17,5% – "Мои друзья поступают в это учебное заведение" ("А" - 17,5%, "Б" - 15,6% "В" - 19,2%).

2,4% – "Сюда можно поступить по результатам олимпиад".

11,5% – "Это учебное заведение ближе всего к дому".

38,1% – "Здесь хорошее качество обучения" ("А" - 40,2%, "Б" - 41,6%, "В" - 32,1%).

17,5% – "Этот вуз рекомендуют профессионалы и руководители предприятий" ("A" - 19,6% "Б" - 16,9%, "В" - 15,4%).

8,3% – "В этом вузе хорошо развита система, обеспечивающая после вузовское трудоустройство".

10,7% – "Я сюда точно поступлю по результатам ЕГЭ" ("А" - 6,2%, "Б" - 13,0% "В" - 14,1%).

Данные достаточно четко показывают различия в мотивационных тенденциях потенциальных студентов обучающихся в различных школах. Если для выпускников школ типа "А" и "Б" в первую очередь значима профессия и качество обучения, то для выпускников школ типа "В" (отчасти "Б") гарантии поступления. Отметим также слабо выраженную, но все же проявляющуюся тенденцию влияния мнений экспертов (в целом явление, безусловно, позитивное) и демонстрацию слабой зависимости выбора от ближайшего (семьи и друзей) окружения в ответах респондентов проходящих обучение в успешных в отношении ЕГЭ школах. В школах слабых результатов, полученные данные прорисовывают прямо противоположную динамику. Можно предположить, что успевающие, самостоятельные абитуриенты выбирают профессию, слабые выбирают гарантии.

Выявленная тенденция находит подтверждение в "свободных" ответах. На вопрос: "Если Вам не удастся пройти конкурс на бюджетное место по той профессии, которую Вы планировали получить, то, скорее всего Вы (далее респондент записывал свой вариант ответа)", выпускники школ типа "А" отвечают в общем ключе, который можно обозначить, как "верность выбранной профессии", например:

Буду поступать на коммерческое. Пойду на платное. Буду поступать в другое место.

Буду поступать на следующий год.

Буду стараться пройти конкурс.

Пойду на бюджет на другую профессию.

Буду пытаться.

Поеду учиться в другой город.

Респонденты из школ "В" на этот же вопрос отвечают в другой тональности, типичные ответы здесь звучат так:

Буду искать другую профессию.

Выберу другую профессию.

Пойду на платное.

Пойду в техникум.

Пойду в армию.

Поступлю на заочное сюда же и буду работать.

Поступлю на заочное.

Брошу учебу и займусь бизнесом родителей.

Далее выяснялось, какой из источников информации важнее всего влияет на выбор вуза сделанный респондентом. Ответы распределились следующим образом:

47,6% – "Мнения родителей и родственников" ("А" - 47,4%, "Б" - 50,6 %, "В" - 44,9%).

9,5% – "Мнение одноклассников и друзей".

43,3% – "Мнение знакомых, тех, кто сейчас обучается в вузе" ("А" - 45,4%, "Б" - 41,6%, "В" - 42,3%).

26,2% – "Мнение знакомых профессионалов" ("А" - 25,8 %, "Б" - 22,1%, "В" - 30,8 %).

9,1% – "Мнение школьных учителей".

6,3% – "Статьи в газетах и журналах".

7,5% – "Мероприятия вузов".

12,3% – "Встречи с администрацией и преподавателями вуза в школе".

6% – "Рекламная продукция вуза (календари, буклеты, реклама на радио, в газетах и ТВ)".

16,3% – "Специальные издания по вузам (справочники)" ("А" - 18,6%, "Б" - 16,9%, "В" - 12,8%).

11,1% – "Консультации специалистов (психологов, профконсультантов)" ("A" - 12,4%, "Б" - 10,4%, "В" - 10,3%).

30,6% – "Интернет сайты учебных заведений" ("А" - 33,0%, "Б" - 35,1%, "В" - 23,1%).

7,5% – "Неформальные Интернет – форумы, чаты, блоги и т.д".

Итак, полученные данные показывают, что наибольшее влияние на выбор респондента имеют семейные контакты (хотя, как показано выше, демонстрируется независимость от мнения родителей) и сети межличностного компетентного общения. Небольшая разница в ответах между школами не дает возможности провести четкие различия во влиянии тех или иных информационных каналов в зависимости от типа школы. Тем не менее, подчеркнем невысокую оценку, данную респондентами влияния традиционно сложившихся форм работы с абитуриентами (реклама, мероприятия вуза и статьи) и определенную перспективу развития Интернет коммуникаций и издания справочной литературы.

Перейдем к вопросам, которые касаются непосредственно нашего учебного заведения. В ходе опроса респондентам был задан вопрос: "Если Вы намерены поступать в СибГИУ, то это будет факультет: (перечислялись факультеты)". Были получены следующие данные (следует учитывать, что 36,6% не дали ответа на этот вопрос (по школам "А" - 57,7%, "Б" - 27,3%, "В" - 20,5%)):

```
2,4% – "металлургический" ("А" - 1%, "Б" - 1,3%, "В" - 5,1%).
```

5,2%- "горный" ("А" - 2,1%, "Б" - 6,5%, "В" - 7,7%).

5,6% – "транспортно – механический" ("А" - 4,1%, "Б" - 3,9%, "В" - 9,0%).

10,7% – "архитектурно – строительный" ("А" - 7,2%, "Б" - 15,6%, "В" - 10,3%).

1,2% – "электротермических технологий" ("А" - 1%, "Б" - 1,3%, "В" - 1.3%).

23,8% – "экономический" ("А" - 19,4%, "Б" - 26,0%, "В" - 26,9%).

0.8% – "материаловедения и обработки металлов давлением" ("А" - 0%, "Б" - 1,3%, "В" - 1,3%).

 $2,\!8\%$ – "автоматики, информатики и электромеханики" ("А" - 2,1%, "Б" - 5,2%, "В" - 1,3%).

10,7% – "информационных технологий" ("А" - 5,2%, "Б" - 11,7%, "В" - 16,7%).

Ответы на вопрос показывают, что около половины учеников школ типа "А" скорее не рассматривают СибГИУ в качестве места дальнейшего обучения. Две других категории абитуриентов в основном определились с выбором. В настоящий момент сложно сказать, как ответы респондентов будут соотноситься со сделанным ими выбором, однако просматриваются неутешительные тенденции заполнения факультетов как по объему так и по уровню сдачи ЕГЭ.

Вопрос "Насколько важны для Вас при поступлении в СибГИУ следующие характеристики (Обведите ту оценку, с которой Вы согласны)" задавался с целью выяснить какими, по мнению респондентов, конкурентными пре-

имуществами и недостатками обладает наш университет. Здесь приведены три позиции, набравшие наибольшее количество баллов по пяти бальной шкале и позиции которые оцениваются менее всего.

- 3,5% "Интерес к будущей профессии" ("А" 3,16%, "Б" 3,99% , "В" 3,42%).
- 3,42% "Возможность карьерного роста при получении диплома" ("A" 3,11%, "Б" 3,9%, "В" 3,32%).
- 3,4% "Высокая квалификация преподавателей" ("А" 3,09%, "Б" 3,91%, "В" 3,24%).

Менее всего важными признаются ответы:

- 1,41% "Мои родители тоже закончили СибГИУ" ("А" 1,29%, "Б" 1,47%, "В" 1,5%).
 - 2,07% "Рекламная политика вуза" ("А" 1,98%, "Б" 2,3%, "В" 1,96%).
 - 2,16% "Советы друзей" ("А" 2,03%, "Б" 2,49%, "В" 2,0%).
- 2,57% "Удобное месторасположение вуза" ("А" 2,44%, "Б" 2,78%, "В" 2,51%).

Таким образом, по мнению респондентов особенно важным является то, что в вузе они получают интересную профессию, которая удовлетворяют по его окончании карьерные амбиции, обучаются у квалифицированных специалистов. В принципе выбранные характеристики, скорее всего, будут присутствовать в образе любого другого вуза, и при проведении мероприятий по привлечению абитуриентов необходимо найти, выделить и тиражировать специфические особенности СибГИУ в отношении получаемого комплекса знаний, прорисовывать на ярких примерах успешные карьерные перспективы, демонстрировать уникальное педагогическое мастерство профессорскопреподавательского состава.

Итак, сведем выводы исследования к нескольким общим положениям:

Во-первых, в настоящий момент объем поступающих в СибГИУ составляет около 40% выпускников школ города. Этот показатель основан на числе выбирающих направление профессиональной деятельности, на которых традиционно специализируется вуз и количестве респондентов, сделавших прямой выбор в соответствующем вопросе. Необходимо помнить, что показатель может быть уменьшен, так как всего допускалось три варианта выбора. Соотнесение ответов с планируемым числом выпускников в городе и данными по поступлению прошлого года, возможно, покажет объем необходимых усилий для набора абитуриентов.

Судя по всему, основной контингент абитуриентов будет из средних и слабых в отношении успешности по ЕГЭ школ. Данные опроса позволяют выработать дифференцированную систему мероприятий и уточнить основ-

ную аргументацию при позиционировании предлагаемых профессий с учетом мотивации абитуриента.

Во-вторых, полученные данные (особенно в отношении преимуществ вуза и мотивации абитуриентов) вполне укладываются в предлагаемый комплекс мероприятий, где основой служит смещение акцента с образа СибГИУ на образ привлекательности научно-технических знаний, получаемых в современном техническом университете. Детализация позиционирования вуза предполагает устойчивое, последовательное и регулярное продвижение 3 идей, касающихся повышения интереса к научно техническим знаниям, что включает в себя:

- популяризацию истории открытий и изобретений, историю науки и техники, популяризацию математики, физики, химии, информатики как неотъемлемого становления современной цивилизации;
- продвижение позитивного образа карьеры технического специалиста как карьеры, способной обеспечить и гарантировать достойный образ жизни и повысить социальную, региональную и межгосударственную мобильность;
- создание положительного имиджа СибГИУ, как вуза, обладающего всеми условиями для формирования профессиональных компетенций и активной личностной самореализации.

В-третьих, необходимо с учетом выделенных коммуникационных каналов разделить потоки и содержание информации, направленной на абитуриентов и их родителей. Для первых основное самостоятельное значение имеет общение со сверстниками, обучающимися в вузе, справочная литература и Интернет, для вторых возможно традиционное использование телевидения, радио и газет. Если наше предположение о составе основного контингента поступающих из школ "Б" и "В" верно, то в качестве основного объекта тиражирования наиболее эффективными будут "жизненные модели успеха" выпускников, преподавателей и студентов СибГИУ.

УДК 37:002;14.25.14.29.09.13.00.01

О.А. Семина, А.П. Семин

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНИХ ШКОЛ И НПО К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматриваются тенденции, задачи и условия подготовки выпускников к занятости на рынке труда на основе сравнительного анализа опыта систем образования России и США.

Перемены в экономической жизни меняют подход к занятости и ее условиям. Проблема подготовки учащихся к вступлению и адаптации в мире труда характерны как для отечественной, так и для зарубежной молодежи, а также науки и практики. В период глобализации от системы образования требуется гармоничное сочетание общего и профессионального образования для всех возрастных групп.

Мониторинг службы занятости выявляет несоответствие спроса и предложения рабочей силы и эта ситуация обостряется. В то же время не все выпускники учреждений начального профессионального образования трудоустраиваются по специальности.

Наиболее актуальными оказались задачи, связанные с прогнозированием воспроизводства трудовых ресурсов. Среди них: определение потребности региона в подготовке новых рабочих; прогнозирование востребованности профессий, по которым должна осуществляться подготовка рабочих; переподготовка незанятого и высвобождающегося населения; подготовка рабочих высокой квалификации для экономики региона.

Одна из причин безработицы среди молодежи — слабая подготовка учащихся к труду за время обучения их в школе, а также недостаточная квалификация выпускников системы НПО. Для повышения уровня такой подготовки определенную пользу может принести изучение зарубежного опыта по подготовке к занятости оканчивающих учебные заведения общего среднего и ПТО, особенно в странах с устойчивыми рыночными отношениями. Необходимо показать молодежи путь развития профессиональной компетенции в информационную эпоху, когда падает роль менеджеров среднего звена (мастеров, начальников участков и т.д.), но растет роль грамотного рабочего освоившего информационные технологии и умеющего работать в команде [2].

В современных исследованиях имеется понимание того, что каждая страна имеет свой собственный путь реорганизации и реформирования обще-

го и профессионального образования в зависимости от экономического и социально-общественного развития.

Сравнительный анализ позволил прийти к заключению о различиях в системах подготовки к занятости на рынке труда в разных странах и особенно в таких полярных по развитию экономики как Россия и США.

В США после окончания начальной школы учащиеся поступают на следующую ступень обучения, которая реализует предпрофильную подготовку в средней школе (академический и профессиональный потоки); формирование карьеры (изучение возможности построения карьеры, анализ потенциальных барьеров на пути к занятости, умение принимать решения и разрешать проблемы); формирует навыки поиска места работы, адаптации на рабочем месте, продвижения по службе; лидерства (эффективное общение и навыки работы в группе).

Организация профильной подготовки обеспечивается индивидуальным учебным планом и т.д. В российских же школах преобладает углубленное изучение предметов, обеспечивающих фундаментальную подготовку учащихся по основным предметам. Эта фундаментальность как бы предопределяет и «родовое» отношение к профессии т.е. одна жизнь – одна специальность. (Родовая специальность – специальность на всю жизнь, напр. плотник, каменщик, учитель и т.д.) В информационном же обществе тот будет иметь преимущества, кто имеет возможность и настрой учиться и переучиваться в течение всей жизни [2].

Т.о. основными направлениями подготовки выпускников школ и УНПО в США являются обучение навыкам эффективного поведения в условиях рынка труда (формирование целей и планов собственной карьеры, устойчивые связи между образовательными учреждениями и предприятиями, обеспечение преемственности общего и профессионального образования).

В США 70% выпускников школ получают профессиональное образование, в России — 85% выпускников поступают в вузы. Выбор профессии в США учащимися соответствует их профилю обучения в школе, а в России зависит от мнения родителей, друзей, СМИ.

Было определено, что тенденции в организации, структуре и содержании профессионального обучении США вполне применимы и в России, это:

- 1. Непрерывное психолого-педагогическое сопровождение профильной ориентации учащихся, начиная с 6 класса;
- 2. Усиление практико-ориентированной направленности факультативных курсов на старшей ступени обучения;
- 3. Взаимодействие школ и социальных партнеров по организации практики на предприятиях;
 - 4. Летняя практика на рабочих местах

- 5. Формирование мотивации на получение профессиональной подготовки в системе НПО и СПО, а не только в высшей школе
- 6. Взаимодействие школ и профессиональных образовательных учреждений (НПО-СПО-ВУЗ) по формированию у учащихся качеств будущего конкурентоспособного специалиста

В ходе исследования выявлено, что адаптационные процессы будут протекать более плавно и успешно в рамках взаимодействия созданного поля сотрудничества (НПО-СПО-ВУЗ), обеспечивающего активное взаимодействие учащихся УНПО с социальной средой. Реализация данного педагогического условия предусматривает преобразование УНПО в многуровневые ресурсные центры непрерывного профессионального образования. Особое место должно быть отведено формированию профессиональной мобильности (профессиональная подготовка должна совершенствоваться с учетом инноваций в технике, технологии и организации труда).

Сферы взаимодействия с социальными партнерами (4 области) легли в основу педагогического процесса учебного заведении нового типа.

Так, сфера производственно-профессиональной деятельности учащихся обеспечивает включение их в процесс непрерывной производственной практики, активизацию работы Совета попечителей, возможность повышения квалификации преподавателей на предприятиях.

Сфера образовательной деятельности предусматривает дальнейшее развитие комплекса непрерывного образования в рамках цепочки «НПО – СПО – ВУЗ».

Сфера социально-активной деятельности предусматривает активное участие учебных заведения в конкурсах социального проектирования, вовлечение учащихся в различные формы общественно-полезной, добровольной деятельности.

Четвертая область – сфера конкурентоспособности выпускника – предусматривает разработку как организационно-педагогических форм, так и новых дидактических подходов.

Организация деятельности по 4 областям позволила к числу приоритетных отнести следующие направления работы: планирование профессиональной карьеры выпускников экспериментальных школ и УНПО; создание и апробация модели профессиональной адаптации выпускников УНПО к рынку труда; разработка основ производственной практики.

С помощью наблюдения и анализа деятельности УНПО было определено, что успешность производственной адаптации учащихся характеризуется следующими параметрами: уровнем мотивированности к профессиональной деятельности; уровнем сформированности ключевой квалификации; уровнем мотивации конкурентоспособности на рынке труда; уровнем мотивации к творческой деятельности.

В ходе исследования было выделено две группы ведущих мотивов трудовой деятельности учащихся: во-первых, интеллектуальные, связанные с содержанием труда, формирование «профессионального образа жизни»; вовторых, социальные, выражающиеся в желании быть конкурентным на рынке труда, в желании повысить свое материальное благосостояние.

Установлено, что формирование ключевых квалификаций и универсальных социальных компетенций успешно при условии реализации педагогических и дидактических подходов, включающих в себя:

- 1. Блочно-модульное обучение.
- 2. Обучение учащихся технологиям планирования и развития карьеры.
- 3. Предоставления в процессе обучения двойных интегрированных квалификаций.
- 4. Усиление непрерывного характера производственной практики учащихся.
 - 5. Развитие социального проектирования и социального партнерства.

В результате опытно-экспериментальной работы в группах возросло число учащихся, испытывающих интерес к специальным предметам; существенно повысилась активность учащихся на занятиях; увеличился уровень мотивации. Возросла эффективность трудоустройства выпускников экспериментальных УНПО и взаимоотношения молодых специалистов с работодателями.

Анализ настроений и проф.намерений учащихся позволил утверждать, что в целом степень их социальной адаптации повысилась, они адекватно оценивают ситуацию и условия на рынке труда, и в соответствии с эти выстраивают свои профессиональные и жизненные планы.

Педагогический опыт США в области организации подготовки выпускников к занятости на рынке труда представляет собой образовательный ресурс для использования в российской школе и УНПО. Определено, что опыт подготовки выпускников к занятости в США целесообразно использовать при разработке новых подходов в профильном и профессиональном обучении в российской системе образования.

Имеются отличия в реализации целевых установок, в развитии содержания и методики реализации профильной и профессиональной подготовки учащихся средних школ США от России: ранняя профилизация со средней ступени общего образования; соответствие профильного обучения требованиям общества, рынка труда (а не стремление в ВУЗы, как в России). Внедрение в учебные планы интегрированных курсов с усилением практикоориентированного содержания; формирование профессиональной карьеры («портфолио»).

Основные тенденции подготовки выпускников к занятости на рынке труда, которые представляют образовательный потенциал для развития профильного и профессионального обучения в общеобразовательных школах России: начало профильного обучения с 6 класса; ограниченное число профилей обучения; ориентация на получение начального и среднего профессионального образования; включение в содержание образования интегрированных и практико-ориентированных факультативных (элективных) курсов; ежегодная производственная практика на малых предприятиях в районе места жительства учащихся (магазинчики, предприятия питания, разнообразные мастерские и т.д.)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Зеер Э.Ф. Личностно-развивающее профессиональное образование.-Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2006.- 170 с.
- 2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура.- М.: ГУ ВШЭ, 2000.- 608 с.
- 3. Романцев Г.М. Теоретические основы высшего рабочего образования.- Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.- пед. ун-та, 2005.- 456 с.
- 4. Kimbrell, G. Vineyard, B.C. Succeeding in the world of work.- Columbus, OH: Glencoe Division, Macmillan/McGraw-Hill, 1998. 555p.
- 5. Winch, C. Education, work and social capital: towards a new conception of vocational education. London- New York, NY. 2000. 220 p.

УДК 378.018.43:004

Н.В. Смирнов, Е.Н.Смирнов

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

В данной статье представлены наиболее значимые факты из истории дистанционного обучения. Дается краткая характеристика возможностям и особенностям дистанционного обучения в СибГИУ.

Традиционные формы обучения существуют с незапамятных времен. Первым упоминаниям о египетских школах примерно 5-6 тысяч лет. А вот дистанционное обучение получило свое развитие за последние двести лет. Хотя некоторые источники рассматривают священные послания Святого Павла, как самый первый пример дистанционного образования.

Родоначальниками дистанционного образования [ДО] в Европе можно считать Исаака Питмана (Isaac Pitman), который обучал стенографии студентов Великобритании и Густава Лангеншайдт (Gustav Langenscheidt) который опубликовал "обучающие письма" (Lehrbriefe) для обучения взрослых немецкому языку.

В 1836 году в Великобритании был основан Лондонский Университет (University of London), а через двадцать лет вступительные экзамены стали открытыми для кандидатов со всего света и возникли ряд колледжей, предлагавших обучение по почте в соответствии с университетской программой.

Пример подобному обучению Schools of the Air – на Зеленом Континенте, которым уже почти сто лет. В Австралии, обладающей громадными и изолированными территориями, были созданы первые школы с дистанционными методами обучения. Проблема обеспечения хорошим образованием детей, проживающих в пустынях и бушах, решалась созданием сети заочных школ (Schools in the mail box). Учителя, находящиеся в крупных городах, посылали задания, а затем проверяли их, исправляли ошибки, давали советы и объясняли новый учебный материал детям, находящимся на далеких от них расстоя-Образовательные стандарты, достигаемые ЭТИМИ ученикамизаочниками, были достаточно высокими. Позже возникли школы, взаимодействующие с Royal Flying Doctor Service. В наиболее удаленных и труднодоступных районах Австралии были установлены мощные радиопередатчики, настроенные на частоту ближайшей Flying Doctor Base. В определенные часы создавалась двусторонняя радиосвязь между учителями и учениками, подобная той, что существует в школьном классе, несмотря на то, что ученики разбросаны на тысячи миль. К примеру, учителя, работающие в Schools of the Аіг, проводили даже уроки пения и рассказывали о новостях в Метрополии и хотя они редко (за исключением тех случаев, когда семья приезжала в город по делам или на лечение) видели своих учеников, слышали их регулярно. Некоторые Schools of the Air устраивали ежегодные собрания учителей и учеников, которые не могут часто преодолевать расстояние в тысячу миль. Но количество детей в заочных школах постоянно уменьшалось. Это объясняется и снижением уровня рождаемости, и приобретением школами дешевых школьных автобусов. Маленькие школы с одним учителем – характерная примета времени, исчезнувшая под напором цивилизации и Интернета.

Интересен опыт дистанционного обучения в Китае. Взамен закрытых в период культурной революции ВУЗов в 1979 году была создана национальная сеть радио телевизионных университетов (Central Radio and TV university, CRTVU). Обучение организованно с использованием спутникового вещания и телевизионных университетов провинции. Не в этом ли секрет экономического и научного прорыва Китая?!

Интернет предоставляет современным студентам огромное количество виртуальных школ и курсов. Можно ли их воспринимать всерьез или это способ заняться самосовершенствованием? Обратимся к специалистам, чьи мнения крайне противоположны, но можно найти золотую середину. Большинство обучающих программ связаны только с английским языком, так как особого спроса на дистанционное обучение другим языкам нет. Это легко объяснимо – сама форма дистанционного обучения on-line была создана в США. В 1873 году Анна Элиот Тикнор (Anna Eliot Ticknor) создала систему обучения по почте для женщин (Ticknor's Society). В 1874 программу обучения по почте предложил Университет штата Иллинойс (Illinois State University). В Пенсильвании ежедневная газета стала публиковать учебные материалы, направленные на улучшение техники горных разработок и предотвращение несчастных случаев на рудниках. Эти публикации пользовались таким огромным успехом что, в 1891 году был разработан самостоятельный курс, ставший прообразом программы обучения по почте различным предметам. Вильям Рейни Харпер (William Rainey Harper), по праву считающийся отцом обучения по почте, учредил первое университетское отделение дистанционного обучения в университете в Чикаго (University of Chicago) в 1892 году. Преимущества дистанционной формы обучения заключается в том, что это реальная возможность обучаться или повышать свою квалификацию тогда, когда удобно вам.

После революции 1917 года дистанционное образование стало развиваться и в нашей стране. В Советском Союзе была разработана модель дистанционного образования под названием "заочное образование". К 60-ым годам двадцатого столетия в СССР имелось 11 заочных университетов и множество заочных факультетов в традиционных высших учебных заведениях.

Дистанционное обучение идеально подходит для России. И эта форма обучения получила поддержку государства. В 2000 году Государственной

Думой Российской Федерации был подписан приказ "Об утверждении методики применения дистанционных образовательных технологий (Дистанционного обучения) в образовательных учреждениях, высшего среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации о развитии дистанционного образования в стране по различным предметам[1]." Установка Интернета в последние годы становится всё дешевле, что имеет огромное экономическое значение во время кризиса. И даже деревенские школы в достаточно большой степени оснащаются выходом в глобальную сеть. В процессе дистанционного обучения проводятся регулярные промежуточные тесты, позволяющие корректировать пробелы в знаниях студентов. Регулярные ежемесячные аттестации, установочные лекции, и практические занятия помогают студентам дистанционного обучения чувствовать себя в коллективе и одновременно иметь индивидуальные занятия и консультации. Кроме того, студент всегда может связаться с преподавателем по е-mail и задать интересующий его вопрос. Все интернет курсы предусматривают обязательные по программе занятия on-line и обучаемые слышат голос преподавателя, видят доску и объяснения на доске. Преподаватель фиксирует все выполненные задания, проверяет и оценивает их. По результатам аттестации сразу же понятно, по каким темам у студента возникли проблемы, и корректирует программу, уделяя большее количество часов наиболее трудным вопросам.

Обучение с использованием дистанционных технологий в Сибирском государственном индустриальном университете осуществляется в системе управления обучением на базе программного обеспечения "Российского портала открытого образования (РПОО)", представляющего собой систему федеральных образовательных порталов. В рамках этой системы функционирует портал "Южнокузбасского виртуального университета (ЮКВО)" на котором открыто виртуальное представительство СибГИУ (ВП СибГИУ). Виртуальное представительство СибГИУ является образовательным интернет-порталом, который обеспечивает полный набор инструментов для поддержания процесса обучения с использованием дистанционных технологий и ведется в режиме курсового обучения, где для каждого учебного курса создается отдельная группа.

При дистанционном обучении основным инструментом для общения с преподавателем (Тьютором) являются электронная почта, форум и чат.

На форуме (интерактивном инструменте для общения пользователей в сети INTERNET) создаются темы для обсуждения. Например, на семинарских занятия осуществляется общение между всеми участниками и преподавателем, рассматриваются различные подходы и оценки.

В отличии от форума, чат - это интерактивный инструмент для общения пользователей в режиме реального времени. Он предполагает немедленные ответы на вопросы, что требует одновременного присутствии в сети всех участников чата.

Общий чат предназначен для объединения всех пользователей системы ДО на любые темы, в том числе и не связанные с учебным процессом. Вход в чат открыт для всех категорий пользователей, зарегистрированных в системе ДО.

Закрытый чат для группы предназначен для проведения групповых занятий on-line.

Для контроля каждой группы Тьютор ведет журнал успеваемости, в который он проставляет оценки за выполнение контрольных работ, участие в семинарах, итоги тестов. После сдачи итогового зачета или экзамена оценки за него также выставляются в журнал.

Преимущества интернета в ДО очевидны, преподаватели нашего ВУЗа создают электронные учебники, разработали программу для компьютерного тестирования абитуриентов (в тех случаях, когда результатов ЕГЭ не достаточно, например, при поступлении на второе высшее образование).

Несомненны достоинства ДО при работе в филиалах СибГИУ. Еще в 2007 году преподавателями кафедры "Организации перевозок и управления на транспорте" были подготовлены для работы на заочном факультете необходимые материалы в электронном виде. Это и лекции, и практические занятия, разнообразные тесты и задачи. По таким предметам как: "Взаимодействие транспортных систем", "Сервис на транспорте", "Лицензирование и сертификация", "Основы логистики", "Транспортное право" и др. Всего было подготовлено 10 курсов лекций и 120 тестовых заданий.

Internet вошел в нашу жизнь на правах бесценного помощника, учителя и друга. Мы получили громадные возможности связываться со всем миром – обмениваться информацией, совершать покупки, бронировать гостиницы и заказывать билеты на самолеты и поезда. А самое главное – учиться.

Расширение сферы применения INTERNET подтверждает, что не Nokia connecting people, but INTERNET.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Постановление ГД ФС РФ от 15.03.2000г. №171-111 ГД "О повторном рассмотрении Федерального закона" об утверждении программы развития образования.
- 2. Постановление ГД РФ № 171–111-ГД: от 15.03.2000г.//консультант Плюс (Электронный ресурс): справочно-правовая система. М.:ЗАО "Консультант Плюс Новые технологии", 2009.

УДК 378(09):94(47+57) "1941/45"

Е.Б. Каймашникова, А.Л. Морозова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк ГОУ ВПО "Кузбасская государственная педагогическая академия ", г. Новокузнецк

ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

В статье затрагивается комплекс проблем, с которыми столкнулась система высшего профессионального образования в годы Великой Отечественной войны.

Всё дальше уходят в прошлое годы Великой Отечественной войны. Но и сегодня, спустя не одно десятилетие, мы вновь и вновь переживаем заново весь ужас тех страшных лет. Эта война, бесспорно, была самой тяжёлой и жестокой из всех войн когда либо пережитых нашей страной. И чем дальше мы от тех тревожных и героических дней, тем величественнее подвиг советского народа. Достойно пронесла все тяготы войны система высшего профессионального образования. Она явилась мощной кузницей специалистов высокой квалификации во время Великой Отечественной войны. Своими боевыми и трудовыми подвигами внесла достойный вклад в достижение победы советского народа над фашистской Германией. Многогранная деятельность высшей школы в годы войны получила достаточно полное отражение в отечественной литературе, хотя, на наш взгляд, необходим комплексный подход в решении данного вопроса. Поэтому целью данной статьи является попытка выявления основных направлений, по которым велась работа в системе ВПО в период Великой Отечественной войны. Мы затронем вопросы подготовки специалистов высшей школы, систему послевузовского образования, научноисследовательскую деятельность, работу вузов по набору и обучению студентов, а также вопросы эвакуации и реэвакуации вузов и профессорскопреподавательского состава.

Основной задачей вузов, как и сегодня, являлась подготовка высококвалифицированных кадров широкого профиля, которые могли обучаться в 817 учебных заведениях, действующих накануне Великой Отечественной войны на территории СССР, в которых насчитывалось около 811,7 тыс. студентов, в том числе 558,1 тыс. человек очной формы обучения. Ежегодный выпуск учащихся вузов в те годы составлял от 112 до 122 тыс. человек, а в 1940г. вузы страны выпустили 126,1 тыс. специалистов с высшим образованием. Отметим, что в январе 1941г. в народном хозяйстве СССР было занято 909 тыс. специалистов с

высшим образованием [1], которые работали на благо страны в столь трудный для нее период.

Немаловажную роль в трудоемком процессе подготовки специалистов играет профессорско-преподавательский состав (ППС) вузов. Так перед войной в штате советских вузов состояло около 50 тыс. сотрудников, среди них профессоров – 5,3 тыс., доцентов – 13,1 тыс., аспирантов и преподавателей – 31,6 тыс. человек, что свидетельствует о достаточно высоком уровне квалификации ППС того времени. Уточним, что наибольшее их количество приходилось на педагогические вузы – 18,2 тыс. человек, медицинские – 10,8 тыс. и технические – 9,6 тыс. человек [4]. В разгар военных действий все большую роль в работе высших учебных заведений стали играть женщины, в то время, как мужчины-преподаватели отправлялись на фронт добровольцами. Поэтому к началу 1941г. в стране насчитывалось уже 13 тыс. женщин-ученых – профессоров, доцентов, докторов и кандидатов наук [4].

Отличительной характеристикой системы ВПО в указанный временной период являлся факт полного подчинения всех технических вузов страны соответствующим народным комиссариатам и ведомствам. При этом, единое учебно-методическое руководство вузами осуществлял Всесоюзный комитет по делам высшей школы (ВКВШ), созданный при Совете Народных Комиссаров (СНК) СССР в 1936г. и возглавляемый профессором С.В. Кафтановым [1]. Позже в 1946г. ВКВШ был преобразован в союзно-республиканское Министерство высшего образования СССР [2].

В сложной и тяжелой обстановке военного времени доминирующей задачей Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК СССР (ВКВШ) являлось укрупнение и сохранение вузов. Поэтому к декабрю 1941г. 110 вузов были объединены и 55 закрыты ввиду малочисленности студентов. По данным на март 1942г., в стране насчитывалось 196 временно закрытых и 87 объединенных вузов [5].

Необходимо признать, что немецко-фашистская оккупация нанесла высшей школе огромный ущерб, не смотря на все усилия ВКВШ сохранить вузы. Гитлеровские захватчики полностью или частично разрушили 334 высших учебных заведения, в которых обучалось 233 тыс. студентов, а оборудование лабораторий и кабинетов, уникальные экспонаты университетских и институтских коллекций, более того библиотеки которые оккупанты вывезли в Германию, по сей день не возвращены на Родину.

Отметим, что с целью сохранения ВУЗов и обеспечения беспрерывной подготовки квалифицированных кадров для всех отраслей экономики, культуры, образования были приняты со стороны государства достаточно серьёзные меры. Не смотря на то, что многие научные сотрудники в первые дни войны добровольно ушли на фронт, а число штатных преподавателей в ВУЗах СССР сократилось более чем в два раза, профессоров на 18,2 %, доцентов на 40 %, высшая школа не прекратила своей работы. Пополнение профессорскопреподавательского состава осуществлялось за счёт выпускников аспирантуры,

а так же привлечения к педагогической работе учёных научно-исследовательских институтов, лабораторий, предприятий и учреждений, перевода кадров из одних районов в другие.

Война отрицательно повлияла и на систему послевузовского образования, так число аспирантов к февралю 1942 года сократилось до 800 человек, в то время как до войны в аспирантуре занималось 13169 человек. В 1942 году приём в аспирантуру возобновился, а число аспирантов весной 1943 года увеличилось до 1300 человек. В 1944 году там обучалось 4890 человек, что составило 37,1 % от довоенного контингента. С увеличением численности аспирантов увеличивались и их выпуски – кандидаты наук. Только в 1945 году аспирантуру ВУЗов окончили 1200 человек, что существенно пополнило педагогические кадры высшей школы.

Немаловажную роль в сохранении ВПО в указанный период сыграло стремление ВКВШ и руководства вузов стимулировать и поощрять повышение квалификации ППС, подготовку и защиту ими диссертационных исследований на соискание ученых степеней кандидатов и докторов наук. Только в 1942-1944 гг. Высшая аттестационная комиссия утвердила в ученой степени доктора наук 1279 и кандидата наук – 4823 диссертантов. Преподаватели, успешно зарекомендовавшие себя в учебно-методической и научной работе, представлялись советами вузов к присвоению ученых званий доцентов и профессоров. За 1942-1944 гг. Высшая аттестационная комиссия в ученом звании профессора утвердила 850 человек, в ученом звании доцента – 2635 человек [3].

Об огромной роли профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений во время Великой Отечественной войны убедительно свидетельствует то, что 6975 профессоров и преподавателей были награждены орденами и медалями Советского Союза, 1100 ученых, инженеров, техников и изобретателей были удостоены звания лауреатов Государственной премии [2]. Достойный вклад в дело победы внесли и наши земляки, сотрудники и преподаватели Сибирского металлургического института. Заведующий кафедрой металлургических печей Иван Савельевич Назаров был награждён орденами «Знак почёта» и Трудового Красного знамени, Павел Германович Рубин орденом Трудового Красного знамени, Алексей Александрович Говоров Государственной премией им. Минкевича, профессор Евгений Яковлевич Зарвин орденами Ленина и "Знак почёта", Юрий Вячеславович Грдина орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного знамени, орденом "Знак почёта" и другими орденами [5].

Необходимым и своевременным был подъем уровня научных исследований в вузах. В целях наиболее быстрого и эффективного решения задач организации научных исследований, внедрения их результатов в практику были использованы новые формы руководства научными исследованиями. В октябре 1941г. при Государственном комитете обороны был создан пост уполномоченного ГКО по вопросам науки. Им стал председатель ВКВШ при СНК СССР С.В. Кафтанов,

возглавивший Совет по координации научных работ Академии наук СССР с военными организациями. Совет провел большую работу по выявлению наиболее актуальной оборонной тематики и использованию в оборонных целях результатов научно-исследовательских работ. Для оценки предложений, поступивших от ученых, рабочих, научных коллективов, были созданы секции Совета по отраслям наук. Их предложения рассматривались на совещаниях Совета, а затем докладывались в ЦК ВКП(б), ГКО и Совнаркоме СССР [7].

В январе 1942г., подводя первые итоги научной работы в условиях войны, ВКВШ при СНК СССР в своем письме директорам вузов отмечал: "Многие вузы проводят большую работу на кафедрах и лабораториях, шахтах, рудниках, предприятиях по организации новых видов вооружения, изысканию важных для обороны видов минерального сырья, изучению и освоению новых месторождений топлива, цветных и редких металлов, интенсификации технологических процессов в химической промышленности, нахождению и производству новых видов лекарственного сырья, мощных антисептиков, витаминов и т.д. Творческие силы многих научных работников направлены на выполнение перечисленной работы, на изобретения и открытия, имеющие огромное значение для Красной Армии, для всей страны " [4].

Учитывая возросшие масштабы научных изысканий вузов, 18 февраля 1944г. СНК СССР принял постановление "Об утверждении Положения о научно-исследовательской деятельности высших учебных заведений", где указывалась необходимость более полного привлечения ППС к выполнению исследовательских работ, способствующих развитию народного хозяйства, укреплению обороны страны. Более того, положение регламентировало ряд вопросов, связанных с организацией, финансированием и внедрением научных исследований [3].

Другим направлением деятельности вузов является осуществление набора студентов – будущих специалистов узкого профиля, который проходил достаточно напряжённо. В 1941 году он сократился на 41,4 % и составил 94,6 тысяч человек. ВКВШ (Всесоюзный комитет по делам высшей школы) принял ряд решений по перераспределению нового набора с учётом пополнения вузов Поволжья, Урала, Сибири, Казахстана, Средней Азии и Закавказья.

Трудно осуществлялся и набор студентов в 1942 году. Достижению плановых показателей приёма и сохранения студенческого контингента в 1942 году и в последующие годы способствовали решения ЦК ВКП(б) и СНК СССР, определявшие условия поступления девушек и юношей в высшие учебные заведения, а так же проведение мероприятий по улучшению материального положения студентов их питании, культурного и медицинского обслуживания. Вузы принимали меры по улучшению общественного питания путем организации подсобных хозяйств и столовых закрытого типа [2]. 10 февраля 1943 года СНК СССР принял постановление "Об улучшении питания студентов вузов". Правительство установило снабжение студентов продовольственными товарами по нормам рабочих промышленности, транспорта и

связи. В составе ВКВШ при СНК СССР создавался специальный отдел материально-бытового обслуживания студентов вузов.

В связи с резким уменьшением абитуриентов из числа юношей, вузовские коллективы добились увеличения приёма девушек. Если в 1940- 1941 учебных годах их доля составляла 58%, то в начале 1942-1943 учебного года -77%. Таким же оставался процент женщин в 1945-1946 годах [4].

Одним из важнейших вопросов было совершенствование приема и увеличение численности студентов. В течение всей войны в вузах страны проводился прием студентов. В первые военные годы задача состояла в том, чтобы в вузах восточных районов комплектование первых и старших курсов проходило по тем специальностям, по которым подготовка специалистов была временно прекращена в вузах западных областей.

Большую роль в сохранении высших и средних специальных учебных заведений сыграло постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) "О плане приема в вузы в 1942 г. и мероприятиях по укреплению высших учебных заведений" от 5 мая 1942г. [8]. Оно запрещало наркоматам, Совнаркомам союзных и автономных республик и местным Советам отбирать учебные здания, общежития, инвентарь и оборудование вузов, а также мобилизовывать студентов и преподавателей в Красную Армию и на различные работы без разрешения СНК СССР, кроме случаев, разрешенных Указами Президиума Верховного Совета СССР. Предприятиям и учреждениям разрешалось принимать на работу студентов с сокращенным рабочим днем. Постановление способствовало также повышению материального уровня студентов и улучшению условий работы профессорскопреподавательского состава. Правительство устанавливало план приема студентов на 1942/1943 учебный год в количестве 96125 человек. На 1 октября 1942г. в вузы приняли 109 тыс. человек, т.е. план был перевыполнен на 113,4 %. На этом этапе большую роль сыграли мероприятия правительства по освобождению от приемных испытаний лиц, которые окончили средние школы в 1940 и 1941 гг. с отметками "отлично" и "хорошо" [3].

Большую помощь в проведении приема студентов на 1943/44 учебный год оказало постановление СНК СССР от 23 апреля 1943г., которое обязало всех руководителей предприятий предоставлять отпуск абитуриентам за 10 дней до начала вступительных экзаменов в вузы. Этим же постановлением и в 1943г. сохранялся прежний порядок приема в вузы преимущественно без экзаменов.

В соответствии с приказом ВКВШ при вузах стали создаваться подготовительные курсы, на которые разрешалось зачислять лиц с полным средним образованием, а также тех, кто закончил 9 классов до 1 января 1942г., но при условии сдачи ими экстерном экзаменов за 10-й класс [8].

Принципиально новой задачей явилось трудовое участие студенчества в работе предприятий и учреждений народного хозяйства. Было необходимо совмещать учёбу с работой в цехах фабрик, заводов, дежурствами в госпиталях и выполнением других повседневных трудовых обязанностей.

В условиях неблагоприятной военной обстановки в 1941 — 1942 годах работникам высшей школы приходилось решать очень трудную задачу - эвакуации ряда ВУЗов из фронтовых районов и прифронтовой полосы в тыл страны. Из числа вузов, оказавшихся в зоне вражеской оккупации или в районах, близких к фронту, на восток было перебазировано 147 учебных заведений [2]. Эвакуировались студенты, профессора, преподаватели, вывозились учебное оборудование, наиболее ценные фонды вузовских библиотек. В результате этой операции удалось в основном сохранить коллективы профессорско-преподавательских кадров и студентов, частично материальную базу университетов и институтов.

Эвакуация и реэвакуация сочетались с задачей строительства новых вузов, которые должны были готовить кадры вместо прекративших свою деятельность вузов во временно оккупированных врагом районах.

Эвакуированные вузы были гостеприимно приняты в тылу: Киевский и Харьковский университеты продолжали свою деятельность в Кзыл-Орде (Казахстан), Одесский университет – в городе Байрам-Али (Туркмения), Днепропетровский горный институт – в Караганде (Казахстан), Ленинградский Электротехнический институт – в Ташкенте (Узбекистан) [7].

Кроме того, на них возлагалась задача подготовки инженеров по новым перспективным специальностям, обеспечивающим дальнейший научнотехнический прогресс в народном хозяйстве.

Восстановление высших учебных заведений на освобожденной от немецко-фашистских захватчиков территории развертывалось на основе постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) "О неотложных мерах по восстановлению хозяйства в районах, освобожденных от немецкой оккупации" от 21 августа 1943г. и шло быстрыми темпами. Только в 1943/44 учебном году было восстановлено более 170, а к 1944/45 г. – уже около 300 вузов. В 1944 г. на прежние места вернулись 146 эвакуированных вузов. В годы войны наряду с восстановлением старых вузов было создано 60 новых.

В это время происходило укрепление связи Академии наук с вузами. Во время Великой Отечественной войны производилась перестройка академических учреждений. 23 июня 1941 г. постановлением Президиума Академии наук СССР все отделения и учреждения Академии обязывались немедленно пересмотреть тематику и методы исследовательских работ и направить усилия на выполнение заданий, имеющих важное значение для обороны и народного хозяйства страны. При Президиуме Академии наук СССР были образованы техническая военно-морская комиссия, комиссия ПО геологогеографическому обслуживанию Красной Армии, военно-санитарная комиссия и др. Они имели целью оказание постоянной научно-технической помощи Красной Армии. В 1943 г. была открыта Академия педагогических наук РСФСР, в 1944 г. – Академия медицинских наук СССР. Некоторые филиалы АН СССР реорганизовывались в республиканские академии [8].

Таким образом, во время Великой Отечественной войны Советское го-

сударство уделяло большое внимание проблеме сохранения высшей школы. Органы власти и управления СССР реализовали разносторонний по содержанию и форме комплекс мер по оперативному реагированию вопросов жизнедеятельности вузов, благодаря чему, удалось не только сохранились, но и успешно развить, работу по укреплению обороноспособности страны. Коллективы Высших учебных заведений смогли решить сложную задачу замены мобилизованного в Вооружённые силы профессорско-преподавательского, аспирантского и студенческого состава, создать условия функционирования аспирантуры и непрерывного формирования новых профессорско-преподавательских кадров, наконец, обеспечения плановой численности специалистов широкого профиля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Чуткерашвили Е.В. Развитие высшего образования в СССР / Е.В. Чуткерашвили. М., 1961. С. 163.
 - 2. Высшая школа СССР за 50 лет. М., 1967. С. 53.
 - 3. Великая Отечественная война: Энциклопедия. М., 1985. С. 196.
- 4. Комал Ф.Б. Советская высшая школа в годы Великой Отечественной войны / Ф.Б. Комал. М.,1980. С. 37-38.
- 5. Вклад в великую победу. Новокузнецк в годы Великой Отечественной войны. Новокузнецк, 2005. С. 64-70.
- 6. Высшая школа : Основные постановления, приказы и инструкции. M., 1945. C. 45, 550-551, 560.
 - 7. Источник победы. М., 1985. С. 110.
- 8. Левшин Б.В. Развитие советской науки в годы войны / Б.В. Левшин.— М., 1976. С. 38-54.

УДК 37.01

С.М. Терещенко

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА

В статье ведётся анализ профессиональной компетенции педагога. Исследуется состояние подходов в данной области с точки зрения различных учёных. Определяется профессиональная компетентность преподавателя.

Новые условия существования образовательной среды, обновление содержания образования, инновационных форм и методов обучения, все возрастающее требования к качеству знаний, усложнение форм организации урока — все это требует повышения профессиональной компетентности и формирования готовности будущего учителя к выполнению профессиональной деятельности. В психологическом словаре профессиональная педагогическая компетентность определяется, как "владение преподавателем необходимой суммой знаний, умений и навыков, определяющих сформированность его педагогической деятельности, педагогического общения и личности педагога, как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания".

Во-первых, профессионально компетентный педагог оказывает позитивное влияние на формирование творческих учащихся в процессе учебновоспитательной работы; во-вторых, сможет добиться лучших результатов в своей профессиональной деятельности; в-третьих, способствует реализации собственных профессиональных возможностей.

К профессиональной компетентности специалиста как педагогической проблеме исследователи в основном стали обращаться в 80-90-х гг. XX столетия. При этом её можно рассматривать в следующих направлениях: Первое направление – связь категории "профессиональная компетентность" с феноменом "культура", являющимся результатом развития личности, ее образованности и воспитанности. Второе направление – понимание профессиональной компетентности как системы качеств, умений. Третье направление – вычленение из проблем организации профессиональной подготовки формирования профессиональной компетентности. Четвертое направление – установление соотношения понятий "профессиональная компетентность" и "готовность к профессиональной деятельности". Пятое направление – рассмотрение профессиональной компетентности с психологической точки зрения как характеристики личности преподавателя и введение результативного компонента в ее содержание. Шестое направление – рассмотрение профес-

сиональной компетентности как качества личности, с одной стороны, необходимого педагогу, принимающему непосредственное участие в обучении и воспитании обучающихся, а с другой стороны, руководящему и оценивающему собственную и ученическую деятельность. Седьмое направление — трактовка профессиональной компетентности как уровня образованности специалиста. Восьмое направление — определение профессиональной компетентности с позиций деятельностного подхода [1].

Компетентность педагога можно рассматривать как совокупность ее компонентов: готовность к проявлению компетентности, то есть мотивационный аспект, где готовность рассматривается как мобилизация субъектных сил; владение знанием содержания компетентности, то есть когнитивный аспект; опыт проявления компетентности в разнообразных стандартных и не стандартных ситуациях, то есть операционально-технологический аспект; отношение к содержанию компетентности и объекту ее приложения (ценностно-смысловой аспект, выступающий и как мотивационный); эмоционально-волевая регуляция процесса и результата проявления компетентности.

В ходе исследования и анализа научной литературы мы выделили еще одно ключевое понятие — "профессиональная компетентность", которое так же трактуется как многоплановое и разнородное, что обусловлено различием научных подходов: личностно-деятельностного, системно-структурного, знаниевого, культурологического и других к определению сущности, структуры компетентности, а также научными задачами, решаемыми исследователями. В современной отечественной науке профессиональная педагогическая компетентность трактуется как многозначная категория, в то же время складывается понимание профессионально-педагогической компетентности как интегративного качества личности, представляющего собой совокупность профессиональных, коммуникативных и личностных свойств педагога, способствующих достижению качественных результатов в процессе обучения и воспитания. Причем при описании содержания и структуры педагогической компетентности встречаются два подхода.

Первый подход основывается на психологической теории деятельности и поэлементном анализе деятельности. При использовании данного подхода в определении компетентности специалиста устанавливается точное и подробное описание профессиональных функций и критерии их удовлетворительного исполнения (как минимального уровня компетентности), то есть списки характеристик компетентности группируются вокруг основных профессиональных функций или ключевых ролей.

Второй подход в описании компетентности основан на том, что компетентность опосредована личностными характеристиками специалиста (сочетание психических качеств, психических состояний, позволяющих действовать самостоятельно и ответственно), процесс анализа компетентности движется от выделения личностных блоков компетентности к выполнению профессиональных функций и задач. Таким образом, содержание профессио-

нальной компетентности многопланово, а ее структура представляется в виде совокупности различных компонентов, которые можно объединить в три блока:

- научно-теоретический блок (или когнитивный, информационнознаниевый), характеризующий круг знаний, необходимых для реализации данной компетентности;
- операционально-деятельностный блок (или деятельностный, операционально-технологический, предметно-практический), описывающий уровень владения субъектом алгоритмами, способами, умениями, опытом реализации деятельностных компонентов компетентности;
- личностно-психологический блок, отражающий интеллектуальные, мотивационные, ценностно-смысловые и эмоционально-волевые структуры психики субъекта профессиональной деятельности, которые они выступают в качестве предпосылок индивидуальной успешной деятельности и развиваются в ходе ее осуществления [2].

Важно отметить, что в современных условиях реформирования образования радикально меняется статус учителя, преподавателя, его образовательные функции, соответственно меняются требования к его профессионально-педагогической компетентности, к уровню его профессионализма. Показателями значимости профессионально-педагогической компетентности являются изменения в сфере общественного сознания в различные периоды истории, которые свидетельствуют о том, что именно в психолого-педагогической компетентности и педагогической культуре заключены большие возможности развития и стабильности общества, поскольку они могут служить основанием для снятия конфликтов между старшими и младшими поколениями, способствуют адаптации к новым условиям, более эффективному процессу социализации личности и тому подобное. Таким образом, современная ситуация общественного развития актуализировала необходимость изучения такого феномена, как "компетентность специалиста" или "профессиональная компетентность " [3, с. 97–99].

Рассматривая сущность профессиональной компетентности непосредственно педагога, и учитывая, что проблема эта стала разрабатываться в науке сравнительно недавно, ученые до сих пор не пришли к единому мнению. Так, по мнению В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, А.И. Мищенко и Е.Н. Шиянова, профессиональная компетентность педагога выражает "единство его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности", при этом основу структуры компетентности педагога составляют многочисленные педагогические умения, характеризующие эту готовность [4].

А.К. Маркова определяет профессиональную педагогическую компетентность как "осведомленность учителя о знаниях и умениях и их нормативных признаках, которые необходимы для осуществления этого труда; облада-

ние психологическими качествами, желательными для его выполнения, реальная профессиональная деятельность в соответствии с эталонами и нормами". В содержание компетентности педагога включается процесс (составляющие его — педагогическая деятельность, педагогическое общение, личность) и результат (обученность и воспитанность школьников) его труда. А.К. Маркова обращает внимание на то, что "знания и умения учителя составляют объективную структуру его труда" и в каждом процессуальном блоке рассматривает объективно необходимые знания и умения, а затем психологические требования к их выполнению [5, с. 82–88].

- Е.В. Попова, вслед за А.К. Марковой, исследуя психолого-педагогическую компетентность как интегральную характеристику, тем не менее, подчеркивает большую значимость психологических качеств личности педагога, которые дополняются умениями ("техниками"), и, соответственно, при формировании психолого-педагогической компетентности учителя главная роль принадлежит совершенствованию личности [6, с. 127–136].
- Н.В. Абульханова придает большое значение конкретно-предметным знаниям специалиста, ибо, по ее мнению, "именно они выступают первоосновой формирования всей профессиональной компетентности", и поэтому система подготовки специалиста должна обеспечивать, прежде всего, усвоение соответствующих знаний, поскольку они являются необходимой предпосылкой для реализации процесса труда [7].

Что же касается точки зрения зарубежных экспертов на составляющие педагогической компетентности, то, например, в США, приветствуя желание общественности видеть в школах высоко компетентных специалистов, учителей принимают на работу по результатам тестов, в содержании которых выделяют пять основных аспектов: 1) основные умения; 2) общий кругозор (знания в области искусства, литературы, истории); 3) знание преподаваемого предмета; 4) знания в области педагогики, психологии и философии; 5) мастерство учителя (этот аспект, однако, часто подвергается критике, и его признают неадекватным, так как трудно учесть все элементы мастерства) [8, с. 101–102].

Некоторые ученые, рассматривая профессиональную компетентность педагога, выделяют её виды. Коммуникативную компетентность в своих исследованиях рассматривают Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, Е.С. Кузьмин, Ю.А. Емельянов и другие [9]. В.А. Адольф различает предметную, психолого-педагогическую и методическую компетентность учителя, которые в совокупности образуют так называемую функциональную компетентность [10, с. 72–75].

- Н.В. Кузьмина расширяет этот перечень и в качестве отдельных видов педагогической компетентности выделяет следующие:
 - 1) специальная компетентность в области преподаваемой дисциплины;
- 2) методическая компетентность в области способов формирования знаний, умений и навыков у учащихся;

- 3) психолого-педагогическая компетентность в сфере обучения;
- 4) дифференциально-психологическая компетентность в области мотивов, способностей, направленности обучаемых;
- 5) рефлексия педагогической деятельности или аутопсихологическая компетентность.

При этом в содержании каждого из видов педагогической компетентности Н.В. Кузьмина отдает приоритет необходимым в педагогической деятельности знаниям и умениям. Как видим, исследуя педагогическую компетентность, одни ученые отдают предпочтение общим и специальным знаниям учителя, другие — усвоению профессиональных умений, третьи — дополняют необходимые знания и умения определенными психологическими качествами, четвертые подчеркивают в содержании профессиональной компетентности педагога личностные свойства.

Удовлетворение потребностей общества требует от современного учителя высокой культуры, глубокой нравственности, сформированной системы ценностей и убеждений, гражданской позиции, заинтересованности педагога в развитии творческого потенциала своих учащихся, способности к инновационной деятельности, самосовершенствованию, профессиональной активности. В связи с этим одной из основных задач высшей школы, наряду с формированием гармонически развитой личности, является задача формирования профессионально компетентного специалиста.

А.В. Хуторский отмечает, что введение понятия "компетенция" в практику обучения позволит решить типичную для российской школы проблему, когда учащиеся овладев набором теоретических знаний, испытывают значительные трудности в их реализации при решении конкретных задач проблемных ситуаций. Образовательная компетенция предполагает не усвоение учащимися отдельных знаний и умений, а овладение ими комплексной процедурой, в которой для каждого выделенного направления определена соответствующая совокупность образовательных компонентов. Особенность педагогических целей по развитию компетенций состоит в том, что они формируются не в виде действий преподавателя, а с точки зрения результатов деятельности обучаемого, т.е. его продвижения и развития в процессе усвоения определенного социального опыта [11, с.55–61].

На основе изучения генезиса категории "профессионально-педагогическая компетентность" и научной литературы по проблемам профессионально-педагогической деятельности, мы определяем профессионально-педагогическую компетентность преподавателя вуза как интегральное качество его личности, определяющее эффективную деятельность по формированию профессиональной компетентности будущего специалиста и способствующее созданию и освоению преподавателем новых педагогических ценностей и технологий, саморазвитию личности преподавателя и его педагогического культуротворчества. Профессионально-педагогическая компетентность при этом выступает составляющей его педагогической культуры.

Профессионально-педагогическая компетентность — системообразующее явление, интегрирующее наиболее важные характеристики педагогического профессионализма и квалификации преподавателя вуза. Ее специфика заключается в сформированности аналитико-рефлексивных составляющих педагогического мышления, оказывающих значительное влияние на эффективность решения профессионально-педагогических задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Руденко Т.Б., Каткова Л.В. Электронный ресурс : интернет-журнал СахГУ "Наука, образование, общество", 2006. Ресурс доступа: http://journal.sakhgu.ru/work.php?id=47.
- 2. Дочкин С.А., Вавилова Л.Н. Электронный ресурс : К вопросу о профессиональной компетентности педагога учреждения профессионального образования Ресурс доступа: http://www.pkgn.ru/index.php?raz=s00120.
- 3. Симен-Северская О.В. Педагогическая компетентность и профессионализм учителя / О.В. Симен-Северская. 2009. С 97—99.
- 4. Сластенин В.А. Педагогика / Учеб. пособие для студентов педагогических учебных заведений / И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. М.: Школа-Пресс, 1998. 512 с.
- 5. Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя // Советская педагогика. 1990, № 8. С. 82-88.
- 6. Попова Е.В. Психолого-педагогическая компетентность как научно-педагогическая проблема // Известия Южного отделения Российской академии образования. Выпуск 1. Ростов н/Д., 1999. С. 127–136.
- 7. Психология и педагогика. Учебное пособие / Под ред. К.А. Абульхановой, Н.В. Васиной, Л.Г. Лаптева, В.А. Сластенина. М.: Совершенство, 1998. 320 с.
- 8. Балицкая Н.З. Педагогическое образование за рубежом. Тесты на компетентность учителя // Педагогическое образование.— 1992. Выпуск № 5. С. 101–102.
- 9. Лотова И.П. Психологические условия эффективности профессиональной деятельности работников социальных служб. М.: Издательство МГСУ "Союз", 1999. 127 с.
- 10. Адольф В.А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя // Педагогика. 1998. № 1. С. 72–75.
- 11. Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструирования // Народное образование. 2003, №5. С.55–61.

УДК 378.1:343.352

Е.А. Сафонова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

"ТЕНЕВЫЕ" ОТНОШЕНИЯ В ВУЗЕ В КОНТЕКСТЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА Р. МЕРТОНА

В статье дан анализ некоторых аспектов «теневых» отношений в сфере вузовского образования через призму функциональной парадигмы в социологии, показаны как функции, так и дисфункции высшего образования в условиях современного российского общества.

Социальный статус университета традиционно основывался на приверженности ценности знания и стремлении к истине. Тотальная коммерционализация, начавшаяся в 1990-е годы в России, не обошла и сферу высшего образования. Модель целерационального поведения вторгается во все сферы жизни российского общество, в том числе и деятельность вуза. Одним из патологических последствий данных процессов стало распространение "теневых" отношений в сфере вузовского образования. Высшая школа на сегодняшний день представляет собой гигантский теневой рынок, на котором происходит обращение значительных денежных средств.

Рассмотрение системы образования в терминах рынка представлено в экономико-социологическом исследовании, проведенном отечественными учеными Клямкиным и Тимофеевым [1]. В нем показано, что система образования – это рынок знаний, на котором человек за некоторую цену покупает или получает бесплатно, если покупка оплачена из государственного бюджета, необходимое ему количество знаний определенного содержания и качества. Сертификатом, подтверждающим наличие у человека знаний, полученных в вузе, является диплом. Диплом – документ денежный, своего рода капитал, в дальнейшем он может стать важным фактором при определении цены данного работника на рынке труда. Однако этот капитал – диплом государственного вуза – дано обрести не каждому. Ресурсы существующей государственной системы образования ограничены, спрос здесь значительно превышает предложение: налицо дефицит студенческих вакансий, оплаченных из бюджета. Но при конкуренции потребителей здесь, как и на всяком рынке дефицита, практически отсутствует конкуренция производителей товара. Именно производители – в нашем случае работники вузов – диктуют законы, по которым живет рынок дефицита. "Гонка за дипломом" в стенах вуза проходит в условиях жесткой конкуренции претендентов: неплатежеспособные выбывают, порой их попросту выталкивают с рынка. Впрочем, само понятие о платежеспособности не всегда напрямую связано с деньгами. Платежным средством могут быть также взаимоуслуги операторов теневых рынков или наличие у потребителя значительного административного капитала. Изменения, вызванные введением платной формы обучения, коренным образом не изменили ситуацию. Студенту теперь приходится платить дважды: сначала — легально, в кассу вуза, а потом — нелегально, в руки преподавателю. Понятно, что все это приводит к увеличению совокупных затрат, которые студенту приходится нести в ходе обучения.

Таким образом, специфической особенностью рынка знаний является то, что покупатель абсолютно бесправен, а продавец искусственно создает дефицит товара. Парадоксальность сложившейся ситуации также состоит в том, что самым дорогим обучение нередко оказывается вовсе не в негосударственных, а в государственных вузах. Плата при этом носит сугубо неофициальный характер.

Казалось бы, система высшего образования — это та сфера общества, которая призвана формировать капиталы знаний, необходимые для успешной модернизации России, но, к сожалению, она ставит перед собой совершенно иные задачи. Во многом из-за коррумпированности традиционной системы поступления в вуз вводится единый государственный вступительный экзамен, который по сей день является предметом яростных дискуссий.

Наиболее часто в литературе освещаются события, связанные с такими видами теневой деятельности как организация поступления абитуриентов в вузы, установление сумм спонсорской помощи и распределение внебюджетных средств, распределение доходов от предпринимательской деятельности вузов, и, наконец, бытовое взяточничество. Именно о последнем хотелось бы поговорить особо.

По данным опросов, проведенных Фондом "Общественное мнение" [2, С.37-38], в среднем по стране годовой размер взяток за протекцию в ходе обучения в вузе составляет 13000 рублей. В Москве он более чем вдвое выше, а в трех обследованных субъектах федерации – Красноярский край, Ярославская область, Пермская область – в два-три раза ниже, чем по стране в целом. Интересным представляется связь названных респондентами годовых размеров взяток с месячными среднедушевыми доходами их семей, то коэффициент пропорциональности по стране в целом равен 4,3, в Москве – 3,6, в трех указанных областях – 2,0. Таким образом, если представить себе семью в составе отца, матери и сына студента, то желание обеспечить его существование в вузе, платя за протекцию, обойдется в среднем в 6-12 % годового дохода семьи.

Попробуем проанализировать создавшуюся ситуацию в терминах наиболее известного теоретико-методологического подхода, сложившегося в рамках социологической науки, – функционализма. Его сущность состоит в вычленении элементов социального взаимодействия, подлежащих исследова-

нию и определении их места и роли в некоторой связи, качественная определенность которой делает необходимым ее системное рассмотрение. Таким образом, во-первых, следует выявить функции образования в системе функционирования более крупной социальной системы, элементом которой она является, а именно, общества. Опираясь на идею Т. Парсонса о существовании в отношении любой социальной системы функционального реквизита, выявим основные функции образования в обществе. Согласно американскому социологу, речь идет о четырех условиях, выполнение которых является залогом стабильного функционирования любой системы: адаптация, целедостижение, интеграция, воспроизводство. Именно выполнение последней возлагается на систему образования. Ее суть состоит в поддержании скрытого образца, обеспечении передачи от поколения к поколению принятых форм и способов деятельности. Раскрывая, тем самым, функциональную нагруженность системы образования в условиях современного общества, отметим ее основные компоненты: трансляция знаний от поколения к поколению и распространение культуры; социализация личности и ее интеграция в общество; социальная селекция, благодаря которой обеспечивается воспроизводство и изменение социальной структуры общества и индивидуальная мобильность; создание социокультурных инновации.

Итак, перед нами идеализированная модель социальной реальности Т.Парсонса, которая, соответственно, не допускает значительных паталогий в процессе функционирования как самого общества, так и его основных подсистем. Для объяснения возникновения и существования «теневых» отношений в вузе наиболее приемлемым является функциональная ориентация Р. Мертона, возникшая на базе критики Парсонса и значительно преодолевающая его недостатки. Согласно Мертону следует не постулировать "... первое: что стандартизированная социальная деятельность или элементы культуры функциональны для всей социальной или культурной системы; второе: что все такие социальные или культурные элементы выполняют социологические функции; третье: что эти элементы, следовательно, обязательны" [3, С. 113], а выявлять значение каждого элемента для людей, чья деятельность организуется и регулируется структурами, и тип влияния этих структур на систему. Он разделил функции на явные и латентные. "Явные функции – это те объективные результаты, способствующие регулировке или адаптации системы, которые планируют и осознают участники данной системы; латентные функции, соответственно, те, которые они не планируют и не осознают" [3, С. 146]. Мертон также указал на то, что структурные элементы не всегда функциональны. Результатом существования структурного элемента может быть дисфункция – вредное воздействие на систему, нарушающее ее стабильность и нормальное воспроизводство.

В обобщенном виде логическая схема сильного функционалистского объяснения выглядит следующим образом: 1) Y – результат действия X; 2) Y благоприятно для Z; 3) Z не является целью действий, производящих X; 4)

причинная связь между Х и Y, либо само существование Y, не признаны агентами, участвующими в Z; 5) У поддерживает существование X посредством «петли обратной связи», проходящей через Z [4, C. 43]. Применив данную логику к анализу явления коррупции в вузах, получаем следующее: коррупция (Y) не является целью деятельности сферы высшего образования (Y), однако для отдельных ее структурных элементов, в частности, для преподавателей и студентов (Z), оказывается проще решать свои частные проблемы на неформальном уровне, т.е. с помощью коррупции, что напрямую продиктовано их жизнедеятельностью в рамках вуза; соответственно, существует "петля" обратного влияния коррупции на сохранение и стабилизацию сферы высшего образования. Показанная логика рассуждений позволяет сделать вывод, что система "теневых" отношений в вузе удовлетворяет потребности ряда вовлеченных в нее субъектов, компенсируя тем самым недостатки деятельности официальных структур, которыми представлена высшая школа. Следовательно, помимо явных, провозглашаемых и осознаваемых участниками системы форм деятельности, она порождает скрытые, непреднамеренные и непризнанные поступки со стороны ее основных субъектов.

В целях подтверждения описанной схемы, достаточно обратиться к некоторым данным социологического опроса студентов старших курсов, проведенного в одном из вузов г. Новокузнецка с использованием гнездового метода и учета распределения студентов по факультетам. Они красноречиво указывают на то, что в их сознании коррупция видится явлением скорее нормальным, нежели патологическим, их ответы демонстрируют скорее заинтересованность в ее сохранении, нежели эффективной борьбе с ней. Большинство опрошенных (53 %) выразили положительное отношение к существованию явления коррумпированности в вузах, только лишь 18 % из них высказались отрицательно. Несмотря на то, что 56% студентов уверены в необходимости борьбы с ним, поскольку оно ведет к росту числа специалистов с низкой квалификацией и ухудшению качества образования в целом, больше половины опрошенных (59 %) приходилось "покупать" зачет или экзамен, причем только в 65 % случаях это была их собственная инициатива.

Прояснить данный факт представляется возможным вновь аппелируя к объяснительной модели Т.Парсонса, указывающей на необходимость любой системы, в нашем случае, высшего образования, решать проблему адаптации к изменяющейся окружающей среде. Очевидно, ее параметры задаются основными тенденциями развития современного российского общества, а именно, коммерционализацией всех сторон общественной жизни, снижением финансирования высшей школы со стороны государства на фоне возрастающего спроса на высшее образование как фактора на пути к успеху.

Возвращаясь к выделенным Р.Мертоном понятиям "функция" и "дисфункция", легко понять, что система высшего образования в сложившихся условиях выполняет не возложенные на нее обществом функции, указанные

выше, а порождает целый ряд дисфункций, проявляющихся в снижении его роли как канала социальной мобильности, механизма трансляции знаний и продуцирования инноваций, обеспечения такого уровня квалификации, который бы соответствовал потребностям современной производственной сферы. Из этого следует констатировать, что распространение "теневых" отношений в вузе является одним из катализаторов кризисных процессов в сфере высшей школы, что, в свою очередь, негативно отражается на функционировании общества как целого.

Тот факт, что коррупция в вузе выполняет ряд скрытых функций, ведет к значительным сложностям борьбы с ней. Следует всегда принимать в расчет, следуя логике функционального анализ, что действия, предпринимаемые для искоренения коррумпированности вузов, должны быть направлены, с одной стороны, на ликвидацию причин, приведших к подобным практикам со стороны вовлеченных в сферу "теневых" отношений субъектов, с другой – учитывать особенности более широкого социального контекста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Клямкин И. Теневая Россия: экономико-социологическое исследование / И. Клямкин, Л. Тимофеев. М.: РГГУ, 2000. 78 с.
- Коррупция в образовании // Платное образование. 2004. № 11. С. 34-39
- 3. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура / Р. Мертон. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2006. 873 с.
- 4. Девятко И.Ф. Модели объяснения и логика социологического исследования / И.Ф. Девятко. М., 1996. 174 с.

УДК 378.147.31

Н.К. Дорошенко, В.А. Дорошенко

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ОБЩЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА В ФОРМЕ ЛЕКЦИИ

"Половина речи оратора принадлежит ему, а вторая половина – слушателю"

м. Монтэнь

Французский просветитель XVI века

В статье рассматривается роль лекционной формы обучения в вузе. Отражены особенности работы лектора. Приведены примеры о качестве лекций выдающихся педагогов.

Лекционная форма обучения является довольно старой. В России лекции читаются 300 лет, когда была создана Славяно-греко-латинская академия. Находилась она в центре г. Москвы, вблизи Кремля на Никольской улице — ныне улица 25 лет Октября, о чем напоминает мемориальный знак на дома № 9.

Необходимо отметить, что лекционная форма обучения имеет необычную устойчивость. В начале 30-х годов лекционная форма обучения критиковалась и была признана неудовлетворительной. Был введен бригадный метод обучения. Лекции были отменены. В 60-е годы во времена развития программированного обучения лекционную форму обучения признали устаревшей.

Однако лекционная форма обучения в высших учебных заведениях не только не отменена, но получила дальнейшее развитие, выразившееся в укрупнении лекционных потоков.

Устойчивость лекционной формы обучения связана с особенностями устной речи. Потому, что устное слово отличается от печатного. Б. Шоу отмечал, что имеется 50 способов произнести слово "Да", 500 способов – слово "Нет" и только один способ написать эти слова. Печатное слово адресуется к сознанию, а живая речь – к чувству [1].

Особая роль живого слова в передаче знаний известна очень давно. 500 лет назад М. Монтель писал: "...учась чему-либо по книгам, движешься вперед медленно, слабо, без всякого пыла, живое слово и учит, и упражняет" [1].

Академик П.Л. Капица, рассматривая систему – учитель – технические средства обучения, делает вывод: "...никакой учебник не может заменить учителя" [1].

В.Л. Кирпичев, ученый и педагог, подчеркивал незыблемость лекционной формы обучения: "...пока живет человечество, не умолкнет лекционная речь" [2].

Лекционная форма обучения пока остается основной в системе высшего образования, несмотря на это, что в настоящее время развиваются и другие формы обучения.

Лекция преследует две цели: первая предусматривает передачу слушателям готовых знаний; вторая — развить в человеке самостоятельность мышления. Всем известно старинное изречение: "Обучающийся не сосуд, который надо заполнить, а факел, который надо зажечь".

А.И. Герцен писал, что "...университет не должен оканчивать научное воспитание: его дело поставить человека, дать ему возможность продолжать образование на своих ногах" [3].

М. Булгаков в произведении "Жизнь господина де Мольера" подчеркивает приоритет второй цели обучения над первой: "...ни в каком учебном заведении образованным человеком стать нельзя. Но во всяком хорошо поставленном заведении можно стать дисциплинированным человеком и приобрести навык, который пригодится для того, чтобы человек образовывал себя сам" [4].

Академик А.Н. Крылов писал: "Никакая школа не может дать готового инженера (мастера, конструктора), но она обязана дать основные познания, основные навыки и умение прилагать их к делу" [2].

Главная задача вуза – научить учиться.

Задача лекционного обучения – передача опыта и готового знания с одновременным формированием самостоятельного творческого мышления.

К.Маркс отмечал исключительную ценность свободного времени.

Дидро утверждал, что "люди перестают мыслить, когда перестают читать" [4].

Следует подчеркнуть, что лекция самая тяжелая работа по сравнению с другими формами учебных занятий. По затрате нервно-психологических сил работа лектора признается более тяжелой, чем работа шофера.

Профессия лектора граничит с искусством, а оно, как известно индивидуально. Поэтому нельзя разрабатывать для лектора какие-то методы. Чтение лекций – это искусство. Лектору никак нельзя навязывать метод. Он должен выработать его сам.

Во всех вузовских лекциях в большей или меньшей степени должна показываться их связь со специальностью. Процесс обучения неразрывно связан с процессом воспитания. Поэтому на лекциях должен осуществляться целенаправленный процесс мировоззренческого воспитания. Возможности такого воспитания зависят от изучаемого предмета и искусства лектора. При чтении лекций по любому предмету имеются следующие возможности:

- рассматривать развитие и основное содержание изучаемой науки в свете современных требований;
- определять взаимосвязи изучаемого предмета с научно-техническим прогрессом и эффективностью производства;
 - отражать роль отечественной науки и техники;

– ставить перед обучаемыми перспективные задачи и проблемы, от решения которых будет зависеть дальнейшее развитие металлургической отрасли.

Необходимо прямое обращение к аудитории. Древнее изречение гласит: "Не спускайте глаз со своих слушателей". Пусть у каждого студента создается впечатление – лекция читается для него персонально. Лектор должен свободно держаться в аудитории, но без беготни. Царь Петр советовал учителямлекторам: "Шататься не надо" [4].

Использование доски надо продумать заранее. Лекция должна сопровождаться минимумом рисунков. Небрежность оформления на доске рисунков и надписей может испортить впечатление о хорошей лекции.

Часто на лекциях используют наглядные пособия, количество которых определяется учебной дисциплиной, конкретной темой и возможностями кафедры. Чрезмерность в этом деле вредит усвоению лекции. Следует найти оптимальный уровень, а не следовать пословице "чем больше, тем лучше". Наглядные пособия не должны заслонять лектора. Хорошая лекция возможна только при свободном владении материалом. Еще Сократ отмечал что "хорошо говорить можно только по знакомому вопросу". Революционный Конвент Франции издал в 1794 году декрет, запрещающий профессорам пользоваться во время лекции своими записками [4].

Если лектор не надеется на свою память и без конспекта обойтись не может, то для слушателя имеет значение "что у лектора – "конспект в голове, или голова в конспекте".

Во втором случае авторитет лектора неукоснительно падает, а он нужен не только лектору, но и слушателям. Авторитет лектора оказывает большое влияние на процесс и глубину усвоения студентами лекционного материала. Материал лекции лучше усвоен студентами в том случае, когда о лекторе было составлено благоприятное впечатление.

Лектор должен целенаправленно формировать положительную установку на себя. Это не позирование, не актерство. Это объективная реальность. Очень важно проявить себя с первой лекции. Лектор всегда должен помнить о необходимости положительного психологического контакта с аудиторией.

Принято считать, что лектор и артист, и оратор. Об авторском искусстве, о красноречии категорических высказываний вряд ли можно приводить. Это просто не уместно. Ведь лектор решает эти вопросы сам, используя свои знания и опыт. Приведем несколько высказываний по этому вопросу. Римский император-философ Марк Аврелий советовал: "не облекай свою мысль в пышные формы, не увлекайся многоречивостью". По мнению М. Монтеня красноречие в процессе обучения не только не полезно, но даже вредно. Он отмечал: "красноречие отвлекает внимание обучаемого на себя, наносит ущерб самой сути вещей" [4].

Элементы ораторского искусства, как метафоричность, образность, риторика – на учебной лекции в вузе не требуется. Пожалуй, это наносит вред

лекции. Однако культура речи, эмоциональность, убежденность, строгость, логичность – просто необходимы. Большое значение имеет интонация, которую называют мелодией речи. М.Монтель отмечает, что "тон, высота голоса всегда что-то выражают и обозначают". Известный лектор Реформатский писал в дневнике: "...навыки актерства – умение владеть голосом и интонацией – очень мне пригодились в моей лекционной деятельности". Хорошая лекция не может быть монотонной. Тихую речь трудно понимать, громкую – трудно слушать. Она (громкость) должна меняться по ходу лекции. Одним словом различные части лекции определяют громкость речи [4].

Лектор должен использовать логические ударения. По словам К.С. Станиславского это — "указательный палец речи". Темп речи должен быть переменным в зависимости от излагаемого материала. Необходимо отметить, чтобы студент сделал запись в конспекте, темп лекции должен быть достаточно медленным. Если темп всей лекции будет медленным, то студент не будет загружен полностью. Например, студенты будут работать с мобильными телефонами.

Качество лекции определяется дикцией лектора. Дикция – слабое место многих лекторов. В этом кроются внутренние резервы повышения качества лекции.

Подготовка к лекции включает такие элементы, как изучение, рассмотрение, классификация, запоминание излагаемого материала. Главное – отработка дикции.

Лектор должен помнить, что кратность – сестра таланта. Любая мысль должна быть выражена минимальным количеством слов, лектор не должен засыпать слушателей словами. Во время лекции необходимо делать многочисленные непродолжительные паузы.

Многие видные деятели высшей школы отмечают, что увлеченность лектора своим делом, его энтузиазмом, воодушевление на лекции чрезвычайно важны. Эти качества делают лекцию интересной, увлекательной, эмоционально окрашенной, поэтому обостряется интерес слушателей к излагаемому предмету и усиливается их интеллектуальная восприимчивость.

Так Е.С. Вентцель, ученый-математик, пишет: "Более или менее все равно чему учить. Важно как учить и кто учит. Увлеченность, любовь преподавателя к своему предмету воспитывает больше, чем любая сообщаемая информация. Слушая энтузиаста, ученики приобретают больше, чем из общения с любым эрудитом" [4].

Профессор механики, одаренный лектор Минаков писал, что "каждая лекция должна читаться на подъеме. Если вам во время лекции скучно, то слушателям в десять раз скучнее". Роль личности педагога в учебновоспитательном процессе огромна и отмечена многими. Так, Ю. Азаров писал: "Всей своей личностью, всем арсеналом средств учитель не просто учит, но и развивает дарование" [4].

Хорошая по содержанию и по форме лекция вызывает у слушателя чувство удовлетворения, а процесс восприятия материала приобретает эмоциональную окраску.

Известна ленинская оценка эмоционального чувства: "Без человеческих эмоций никогда не было, нет и быть не может человеческого искания истины". Эмоциональные чувства слушателей составляют основу оценки или качества лекции. Весьма интересна оценка Нильса Бора одной лекции Томсона. Бор пишет: "Ты не подозреваешь, каким веселым и поучительным был этот доклад. С каким искрящимся юмором Томсон его прочел, и какие прекрасные опыты нам показывал" [4]. Оценка слушателями качества услышанной лекции, основывается на эмоциях. В качестве примера можно привести ярко эмоциональную оценку лекций Реформатского его слушательницей Ильиной Н. Она пишет: "Лекции Реформатского и концерты Рихтера мне кажутся явлениями одного и того же порядка. Пропустить лекцию Реформатского или не попасть на концерт Рихтера было для меня почти трагедией". На основе сказанного можно утверждать, что хорошая лекция имеет воспитательное значение, т.е. осуществляется воспитательная функция. Происходит превращение обучаемого в активного творческого субъекта воспитания [4].

Эмоциональное возбуждение на лекции полезно не только слушателю, но и самому лектору. Эмоции оказывают влияние на качество лекции. Эмоциональное воздействие на слушателя усиливается, если лектор обладает чувством юмора и умело пользуется им на лекции. Неплохо, если юмор лектора порой вызывает смех слушателей.

И. Грекова отмечает большое воспитательное значение смеха. Она пишет: "Великая вещь воспитание смехом. Смех – благороднейшая форма человеческого самопроявления, к тому же и гениальный воспитатель, творец души. Посмеявшись, человек становится лучше, счастливее, умнее и добрее". Приведем пример некоторых высказываний об этом [1].

А.В. Луначарский: "Смех не только признак силы, но и сама сила". М. Твен: "Все жестокое смягчается, все наше раздражение и досада улетучивается, и приходит чувство солнечной радости". А.П. Чехов считал, что "если умный человек не обладает чувством юмора, то это уже не настоящий ум". Л.Н. Толстой:: "Юмор большая сила. Ничто так не сближает людей, как хороший безобидный смех". Во время лекции необходима слушателям разрядка. Однако И. Грекова пишет: "анекдоты — низшая разновидность юмора. Смешное, чтобы быть воспитательным средством, должно рождаться тут же, на глазах аудитории. Обмануться нельзя. Студент — существо коллективное и как таковое весьма умен". Во всем должно быть чувство меры. Лекция должна быть увлекательной, но не развлекательной [1].

Чтение лекции – тяжелый труд, еще больше труда необходимо при подготовке к лекции. Русский историк Ключевский говорил: "Трудное дело легко читать лекции". Профессор Минаков писал: "Чтобы быть хорошим лектором надо быть ученым, философом, артистом, воспитателем и человеком" [4]. Го-

ворят, что лектор должен быть талантлив. А что такое талант? По мнению многих – это любовь к делу, к труду. Эдисон говорил: "Талант – 1 % вдохновения и 99 % – потения". По словам А.М. Горького: "Талант развивается из чувства любви к делу, возможно даже, что талант, в сущности, есть только любовь к делу, к процессу работы" [4].

Академик М.В. Остроградский писал: "Преподаватель должен прежде всего любить свою профессию. Каждый как для своего счастья, так и для блага людей, должен любить свою профессию. Но преподаватель больше, чем кто бы то ни было, должен быть предан своей работе, считать ее целью всех своих усилий" [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гарупов М.Г. Проблемное обучение и возможности его применения в ВУЗе: Обзорная информация / М.Г. Гарупов, В.В. Пустовит. М.: НИ-ИПВШ. 1977. 52 с.
- 2. Развитие проблем научного творчества в советской психологии / Я.А. Пономарев / Проблемы научного творчества в современной психологии. М. : Наука, 1971. 334 с.
- 3. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления / Т.В. Кудрявцев. М.: Педагогика, 1975. 303 с.
- 4. Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения / П.П. Блонский. М.: Педагогика, 1979. 399 с.

УДК 330, 331

Л.В. Голунова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рассматриваются вопросы использования информационных технологий в самостоятельной работе студентов. Увеличение доли самостоятельной работы в общей системе подготовки специалистов заставляет искать более эффективные способы и технологии организации самостоятельной работы.

В настоящее время российское высшее образование претерпевает значительные изменения, связанные с внедрением в учебный процесс новых информационных технологий. Информационная среда, в которую помещен каждый современный студент, создает все условия для активного использования компьютерных средств и технологий в учебном процессе, повышая при этом значимость и эффективность самостоятельной работы.

Для организации полноценной самостоятельной работы нужны определённые условия. Одним из таких условий является постоянное наблюдение за изменениями качества учебной деятельности обучаемых и управление ею. Другим важнейшим условием повышения эффективности обучения и продуктивности аудиторных и внеаудиторных занятий студентов является их психологическая, теоретическая и практическая готовность к самостоятельной работе.

С психологической точки зрения необходимо, прежде всего, говорить о заинтересованности студентов в достижении результата, то есть об устойчивой мотивации. Различают:

- 1. Внешнюю мотивацию зависимость профессиональной карьеры от результатов учебы в вузе. К сожалению, этот фактор пока работает недостаточно эффективно, но в тенденции решение этого вопроса видится в недалеком будущем.
- 2. Внутреннюю мотивацию склонности студента, его способности к учебе в вузе. Ею можно управлять в период довузовской подготовки путем использования тестов при выборе специальности, обоснованной рекомендации при определении направления образования и т. д.
- 3. Процессуальную (учебную) мотивацию. Проявляется в понимании студентом полезности выполняемой работы. Требуется психологическая настройка студента на важность выполняемой работы как в плане профессио-

нальной подготовки, так и в плане расширения кругозора, эрудиции специалиста. Необходимо убедительно показать (доказать), что результаты самостоятельной работы помогут ему лучше понять лекционный материал, лабораторные работы и т. д. Большой эффект дает включение заданий на самостоятельную работу составной частью в курсовой, а тем более в дипломный проект, причем это можно сделать достаточно рано — на одном из младших курсов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя следующие составляющие: цели самостоятельной работы, содержание, задания для самостоятельной работы, организацию контроля. Цели определяются Государственным образовательным стандартом, учебное заведение конкретизирует цели по курсам, отражающим введение в будущую профессию, профессиональные теории и системы, профессиональные технологии и др. Основаниями отбора содержания самостоятельной работы являются Государственный образовательный стандарт, источники самообразования (литература, опыт, самоанализ), индивидуально-психологические особенности студентов (обучаемость, обученность, интеллект, мотивация, особенности учебной деятельности). Задания для самостоятельной работы должны соответствовать целям различного уровня, отражать содержание каждой предлагаемой дисциплины, включать различные виды и уровни познавательной деятельности студентов. Организация контроля включает тщательный отбор средств контроля, определение этапов, разработку индивидуальных форм контроля.

Для создания благоприятных условий организации самостоятельной работы студентов с применением информационных технологий необходимо следовать следующим принципам: доступность, адаптивность, систематичность и последовательность, компьютерная визуализация, прочность усвоения результатов обучения, обеспечение интерактивного диалога, развитие интеллектуального потенциала обучаемого и обеспечение обратной связи. Рассмотрим более подробно требования данных принципов.

Требование обеспечения доступности означает, что предлагаемый учебный материал, формы и методы организации самостоятельной работы должны соответствовать уровню подготовки обучаемых. Установление того, доступен ли для понимания обучающегося предъявляемый с помощью информационных технологий учебный материал, соответствует ли он ранее приобретенным знаниям, навыкам и умениям, производится с помощью различных методов, в том числе тестирования.

Достижение адаптивности означает приспособление информационных технологий к индивидуальным возможностям студентов. Это предполагает реализацию индивидуального подхода в обучении, учет возможностей восприятия, осмысления, закрепления и воспроизведения (применения) учебного материала. Реализация адаптивности может обеспечиваться различными средствами наглядности, а также несколькими уровнями дифференциации

учебного материала при его предъявлении студентам (по сложности, объему, времени, содержанию и т. п.).

Требование обеспечения систематичности и последовательности обучения с использованием информационных технологий предполагает необходимость усвоения обучающимся системы понятий, фактов и способов деятельности в их логической связи. Целью обеспечения систематичности и последовательности является достижение преемственности в овладении знаниями, навыками и умениями.

Обеспечение компьютерной визуализации учебной информации предполагает с помощью средств компьютерной графики, технологии мультимедиа и т. п. реализацию как реальных, так и "виртуальных" объектов, процессов, явлений, а также их моделей, представленных в динамике, во временном и пространственном изменении.

Необходимость прочности усвоения результатов обучения предполагает обеспечение осознанного усвоения обучаемым содержания, внутренней логики учебного материала, представляемого с помощью информационных технологий. Это требование достигается осуществлением самоконтроля и самокоррекции; обеспечением контроля на основе обратной связи, диагностикой ошибок по результатам обучения и оценкой результатов учебной деятельности, объяснением сущности допущенной ошибки; тестированием, констатирующим продвижение в учении.

Создание возможности интерактивного диалога предполагает необходимость его организации при условии обеспечения выбора вариантов содержания изучаемого, исследуемого учебного материала, а также режима учебной деятельности, осуществляемой с помощью информационных технологий.

Требование развития интеллектуального потенциала обучаемого предполагает обеспечение: развития мышления (например, алгоритмического, программистского стиля мышления, наглядно-образного, теоретического); формирования умения принимать оптимальное решение или вариативные решения в сложной ситуации; формирования умений по обработке информации (например, на основе использования систем обработки данных, информационно-поисковых систем, баз данных).

Создание обратной связи при работе с информационными технологиями предполагает обеспечение своего рода реакции компьютерной программы на действия пользователя, в частности при контроле с диагностикой ошибок по результатам учебной деятельности на каждом логически законченном этапе работы. Оно же дает возможность получить предлагаемый программой совет, рекомендацию о дальнейших действиях или комментированное подтверждение или опровержение выдвинутой гипотезы, предположения. При этом целесообразно обеспечить возможность приема и выдачи вариантов ответа, анализа ошибок и их коррекции.

Средством, позволяющим реализовать указанные принципы, является электронный учебно-методический комплекс, который позволяет студенту

самостоятельно наиболее гибко манипулировать предлагаемой учебной информацией в соответствии с его индивидуальными способностями.

Эффективность такого индивидуального освоения учебного материала средствами электронных систем во многом зависит от умения студента самостоятельно перерабатывать и обобщать представленную ему информацию, а также от методически грамотного построения содержания электронного ресурса и его технологических процедур. Поэтому преподавателю очень важно подготовить такой обучающий программный продукт, который был бы оптимален как с точки зрения методики преподавания дисциплины, так и с точки зрения визуального восприятия материала и удобства поиска информации в нем.

Электронный учебно-методический комплекс представляет собой само-стоятельное систематизированное учебное средство, включающее в себя полный набор учебно-методических материалов, целью которого выступает обучение студентов по учебным программам наряду с управлением учебного процесса. Электронный учебно-методический комплекс должен содержать рабочую программу учебного курса, логически структурированный теоретический материал по предмету, поясняющие примеры с подробным описанием решения типовых задач, задания и тесты для самоконтроля студентов, вопросы к экзамену или зачету, необходимую нормативно-справочную информацию.

При создании электронного учебно-методического комплекса следует обратить внимание на следующие моменты. Во-первых, его содержание обязательно должно соответствовать требованиям государственного образовательного стандарта по указанной специальности, а также современному уровню научно-технического прогресса в данной области знаний. Вовторых, структура электронного учебно-методического комплекса должна состоять из логически взаимосвязанных элементов или модулей. Каждый отдельный модуль должен открываться в отдельном электронном окне, иметь свою целевую установку, направленную на решение частных задач. Втретьих, интерфейс электронного комплекса необходимо выстроить таким образом, чтобы он имел строгий и выразительный вид, наглядные панели инструментов, был прост в освоении технологии работы с ним пользователя. В-четвертых, программное исполнение электронного комплекса должно учитывать возможность технологически несложного совершенствования и модернизации содержания учебного курса в будущем. В-пятых, электронный учебно-методический комплекс должен быть максимально интерактивным, содержать достаточное количество мультимедийных данных, иметь удобные средства поиска необходимой информации.

Другим направлением использования информационных технологий в самостоятельной работе является изучение технологий сети Интернет и освоение средств дизайна (WEB-дизайн, компьютерная графика и т. д.).

Среди Интернет-ресурсов, наиболее часто используемых студентами в самостоятельной работе, следует отметить электронные библиотеки, образовательные порталы, тематические сайты, библиографические базы данных, сайты периодических изданий. Для эффективного поиска в WWW студент должен знать топологию этого пространства, а также средства навигации в нем, четко определять свои информационные потребности, необходимую ретроспективу информации, круг поисковых серверов, более качественно индексирующих нужную информацию, правильно формулировать критерии поиска. Этому помогает изучение студентами всех специальностей дисциплины "Основы практического применения Интернет-технологий".

Увеличение доли самостоятельной работы в системе подготовки специалистов, новые требования к её организации заставляют искать более объективные способы и технологии контроля знаний студентов. Наиболее эффективной из них является рейтинговая система. Каждый вид самостоятельной работы (выполнение индивидуального задания, подбор материала по теме и его анализ, решение задач, самостоятельное составление заданий и вопросов для самопроверки и т. д.) оценивается числовым показателем оценки качества и объема выполненной им внеаудиторной самостоятельной работы. По каждому модулю дисциплины можно выделить виды обязательной и необязательной самостоятельной работы студентов. Дополняя инвариантный блок заданиями из вариативной части, студент в рамках данного модуля формирует собственную образовательную траекторию. Таким образом, в итоговой оценке возрастает роль внеаудиторной самостоятельной работы, что стимулирует регулярную работу студентов в течение семестра.

Таким образом, использование информационных технологий в самостоятельной работе студентов позволяет не только интенсифицировать их обучение, но и закладывает прочную основу их дальнейшего постоянного самообразования, создает условия для формирования самостоятельности, помогает развивать такие качества личности, как организованность, дисциплинированность, умение планировать свою деятельность. Эти качества в настоящее время являются залогом успешности и востребованности выпускников на рынке труда.

УДК 378.18

И.В. Баклушина

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

РАБОТА КУРАТОРА АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРУППЫ

В статье приведена точка зрения на вопрос о необходимости работы куратора с академической группой и возможные пути повышения качества внеучебной работы. Также описаны некоторые формы и содержание работы куратора академической группы и возможное содержание дневника куратора.

Любое учебное заведение должно обеспечивать надлежащее качество образования, которое определено как сбалансированное соответствие всех аспектов высшего образования некоторым целям, потребностям, требованиям, нормам и стандартам. В университете качество образования рассматривается в двух аспектах:

- качество результата образовательного процесса: соответствие уровня знаний студентов и выпускников требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования;
- характеристики системы обеспечения этого качества: содержания образования, уровня подготовки абитуриентов, преподавательских кадров, информационно-методического обеспечения, материально-технического обеспечения качества подготовки, используемых образовательных технологий, научной деятельности.

Система менеджмента качества университета является совокупностью мероприятий, методов и средств, обеспечивающих реализацию качественного образовательного процесса на всех этапах от первоначального определения и до конечного удовлетворения требований и потребностей заинтересованных сторон. При этом наряду с другими аспектами на качество образовательной деятельности влияет учебно-воспитательная работа со студентами. Особенно важно ее влияние на начальном этапе обучения, а точнее, на младших курсах (первый и второй курсы).

Учебно-воспитательная (внеучебная) деятельность направлена на ориентацию студентов на самовоспитание, самореализацию своих лучших качеств и способностей. Основные цели и задачи воспитательной работы:

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и развитие традиций университетского образования и воспитания;
 - развитие творческих способностей студентов;

– направленная координация учебной и внеучебной деятельности преподавателей и студенческих общественных организаций.

Организация внеучебной работы со студентами в соответствии с [1] имеет три уровня иерархии: университетский, факультетский и кафедральный.

На кафедральном уровне для организации внеучебной работы с академической группой на 1 и 2 курсах на основании распоряжения декана по представлению заведующего кафедрой назначается куратор академической группы, функциональные обязанности которого определяются соответствующим положением [2].

При этом необходимо отметить, что, как раз именно кафедральный уровень внеучебной работы со студентами имеет особое, крайне важное значение. Кураторство – незаменимая и, при правильной организации, эффективная система взаимодействия преподавателей и студентов. Она позволяет решать многие задачи, в том числе оказывать студентам помощь в учёбе и в других студенческих проблемах, передавать молодёжи жизненный опыт, знания, традиции, оказывать определённое воздействие на их мировоззрение и поведение.

Куратор группы, это, по сути, практически единственный преподаватель в университете, к которому студент может неформально обратиться со своими проблемами не только в учебе, но и в общении с преподавателями (не секрет, что между преподавателями и студентами нередко возникают конфликтные ситуации, результат которых сильно отражается на успеваемости студента). Своевременное вмешательство куратора, а, при необходимости, заведующего профильной кафедрой при этом способно разрешить конфликт и, не редко, исправить ситуацию. Кроме того, даже при отсутствии каких либо проблемных ситуаций работа куратора способна улучшить качество внеучебной работы со студентами.

Содержание работы куратора студенческой академической группы может включать в себя:

- постоянное участие в жизни группы в течение учебного года: помощь в решении повседневных студенческих проблем, работа по созданию дружеской атмосферы в группе, интерес к личности каждого студента;
 - контроль за успеваемостью студентов;
- знание бытовых и семейных условий и состояния здоровья каждого студента в группе;
- помощь в вопросах, связанных с учебным расписанием, занятиями, сессией;
- привлечение студентов к исследовательской работе, изучение их научных интересов;
- приобщение студентов к студенческой жизни, предоставление возможности для самореализации;
- индивидуальная работа со студентами: как с теми, у которых возникают проблемы с адаптацией в университете, так и с теми, кто стремится к

более глубокому изучению учебных дисциплин. Взаимоотношения с сокурсниками, преподавателями, личные проблемы также должны находиться в поле зрения куратора;

- доведение до сведения деканата и родителей необходимой информации об успеваемости, посещении занятий и поведении в университете;
- этическое и эстетическое воспитание студентов в группе: беседы о поведении, этикете, привитие интереса к культуре, искусству. Контроль за соблюдением ими правил внутреннего распорядка в университете.

Составление специального дневника куратора облегчает и упрощает обратную связь со студентами. Для этого необходимо вносить в дневник куратора некоторые сведения о студентах и их родителях. Опыт работы кураторов на кафедре теплогазоснабжения и вентиляции показал, что это должны быть следующие сведения:

- -Расписание занятий академической группы;
- -Список студентов группы;
- -Личные сведения о студентах (даты рождения студентов; средний балл аттестата о предыдущем образовании; адреса проживания и контактные телефоны студентов и родителей студентов и т.п.)
 - -Ведомости аттестаций студентов по семестрам;
- -План работы куратора на текущий семестр (в конце семестра заведующий кафедрой делает соответствующие отметки о выполнении плана по пунктам);
- -Список проведенных мероприятий со студентами (данный раздел удобно вести в виде таблицы, включающей следующие колонки: дата мероприятия, описание мероприятия).

Работу куратора целесообразно организовывать в несколько этапов:

- 1. Заочное знакомство с группой. Наиболее целесообразно начинать за несколько дней до начала учебного года. Работа куратора в этот период заключается в подготовке списка группы (занесения его в журнал куратора), ознакомление с информацией карточки абитуриента: выявление потенциальных лидеров, заведомо слабых по успеваемости студентов (согласно школьным оценкам). При этом в первый учебный день куратор:
- присутствует вместе со студентами своей группы на торжественных мероприятиях (как факультетских, так и на общеуниверситетских);
 - помогает разобраться с учебным расписанием;
 - организует первое знакомство с группой;
- проводит знакомство с учебным корпусом, чтобы помочь студентам освоиться в стенах факультета (университета);
- настраивает студентов на серьёзное и ответственное отношение к учёбе, к жизни в университете, на бережное отношение к материальным ценностям, предоставленным в их пользование (аудитории, парты, оргтехника и т.п.)

- 2. Знакомство в группе. Хорошо подготовленное и проведённое знакомство группы позволяет, во-первых, студентам лучше узнать своих однокурсников, во-вторых, получить максимальную информацию о студентах. Для того, чтобы быстрее и успешнее познакомить студентов друг с другом существует множество методик, но самым эффективным методом может оказаться проведение вечера знакомств, что предполагает специально организованное общение группы во внеучебное время в неформальной обстановке.
- 3. Выбор актива группы. Актив группы выбирается в сентябре. Актив группы состоит из старосты и, при необходимости, профорга, которые избираются на общем собрании группы. Куратор должен организовать проведение выборов актива. До того как проводить выборы, необходимо ознакомить студентов с правами и полномочиями представителей актива. Нельзя допускать, чтобы кандидатуру выбирали против его желания, а также, чтобы студенты равнодушно относились к выбору актива группы. Следует предупредить студентов, что актив всегда можно переизбрать, а в конце учебного года он должен отчитаться о своей деятельности. Задача куратора во время выборов актива группы состоит в том, чтобы настроить студентов на серьёзное отношение к происходящему и не влиять на принятие решений (даже если будет казаться, что выбор сделан неверным).
- 4. Знакомство с факультетом, университетом (историей, традициями, требованиями к студентам) необходимо начать с 1 сентября и продолжать в течение двух-трёх месяцев. Это возможно выполнять одним или комбинацией нескольких приемов:
- заочное знакомство: беседы с группой, лекции или просмотр фильмов об истории факультета (если есть), университета;
- -экскурсия по факультету, по наиболее интересным и необходимым местам в университете (библиотека, столовая, фельдшерский здравпункт, профком студентов, музей, шахматный клуб и т.п.);
- знакомство со студенческой жизнью в университете: с системой студенческого самоуправления, художественной самодеятельностью, спортом;
- -с подразделениями ректората: учебно-методическим управлением, студенческим отделом кадров, Региональным учебным консультационно-методическом центре профориентации и содействия трудоустройству выпускников "Карьера";
- ознакомление с Уставом университета, разъяснение основных правил, прав и обязанностей студентов;
- участие в занятиях, где происходит знакомство с библиотекой университета, так как многие студенты не сразу усваивают правила пользования библиотекой.
- 5. Час куратора. Рекомендуется проводить регулярно, желательно не реже одного раза в месяц, а в первые месяцы обучения студента на первом курсе раз в неделю. Примерная тематика часа куратора:
 - -решение повседневных проблем и вопросов, появившихся у группы;

- обсуждение актуальных вопросов современной жизни (знание и защита собственных прав, ценность семьи для современной молодёжи, городской и сельский образ жизни и т.д.);
- -встречи с деканатом, знаменитыми выпускниками факультета, специалистами, представителями общественных организаций и др.;
- -проведение деловых игр на коллективное взаимодействие, на сплочение и развитие доверия студентов друг к другу;
- беседы с отдельными студентами об их успеваемости, посещаемости, участии в делах группы, факультета, университета.
- 6. Помощь студентам в учёбе и профессиональном росте. Куратор студенческой академической группы обязан анализировать итоги экзаменационных сессий, после чего необходимо проводить собрания группы и беседы с отстающими студентами. Положительный эффект приносит практика оповещения родителей об успеваемости студентов: отстающие прилагают больше усилий по сдаче сессии, а выражение благодарности за учёбу студента мотивирует последнего на поддержание успеваемости или её повышение. На заседаниях выпускающих кафедр кураторы отчитываются за свою работу, на них же могут быть приглашены и преподаватели общих кафедр. Таким образом, достигается координация усилий кураторов и преподавателей предметников.

По окончании каждого учебного семестра необходимо составить письменный отчёт и сдать его заместителю декана по воспитательной работе. В отчете необходимо отразить наиболее важные этапы и результаты работы куратора:

- -общие сведения о группе (факультет, специальность; количественный, половозрастной состав группы; социальная характеристика группы (городские/сельские, малообеспеченные, благополучные/неблагополучные семьи и т.п.); успеваемость студентов в группе, динамика успеваемости за год; достижения в спорте, культуре, общественной деятельности, данные об активистах, интересах студентов),
- -проведённая куратором работа (периодичность работы с группой; план работы: мероприятия и дела, индивидуальная работа со студентами группы (если проводилась); анализ проведённой работы со студентами: какой эффект дали проведённые мероприятия, беседы, часы куратора, индивидуальная работа; работа с родителями (если проводилась, был ли эффект); выводы о проделанной работе, пожелания).

На начальном этапе обучения студентов наиболее важна адаптация первокурсника в университете. На этом этапе куратору необходимо:

- узнать о своих студентах как можно больше: сначала заочно, по карточке абитуриента, потом во время встреч и бесед (можно привлечь Студенческий совет факультета для анкетирования);
- -создать в группе атмосферу доброжелательности, товарищества и взаимопомощи, выявить и подобрать актив группы (старосту, профорга);

- ознакомиться с условиями проживания студентов (особенно в общежитиях).

Второй задачей куратора является информирование студентов о возможности самореализации в университете.

С помощью кураторских часов первокурсники получают возможность правильно сориентироваться в новой для них обстановке и, самое главное, в этот момент закладывается основа патриотизма к своему университету. Первая сессия для студента всегда стресс и проведение для первокурсников методического семинара «Моя первая сессия» (начало декабря) явилось бы большим подспорьем и снизило бы студенческие переживания.

Актуальность профилактики наркомании и ВИЧ-инфекции не подлежит сомнению, и куратор при поддержке деканата и управления организации воспитательной работы со студентами может выступать с инициативой проведения лекций и бесед в группе силами специалистов по профилактике этих явлений.

В современных условиях патриотическое воспитание студенчества целесообразно начинать с воспитания корпоративного сознания. Прививая любовь к своему факультету, университету, подчёркивая неразрывность интересов отрасли и государства мы воспитываем патриотов своей Родины.

Работа всего коллектива университета должна быть направлена на формирование этого мировоззрения, и здесь очень важна координация деятельности всех сотрудников и служб (посещение культурных мест города, области: музеев, выставок, театров; проведение юбилеев, тематических вечеров, встреч с выдающимися учёными, поездки по родному краю, конкурсы рефератов и т.п.). Немаловажно воспитание у студентов уважения и доброжелательности к людям других взглядов, национальностей, вероисповеданий.

Все вышеизложенное позволит повысить качество образовательной деятельности и, как следствие, рейтинг и конкурентоспособность университета. Однако, к сожалению, работа куратора в нашем университете хоть и отражается в индивидуальных планах как внеаудиторная учебно-воспитательная работа, но специальных денежных надбавок или определенных часов за кураторскую работу не предусматривается. В связи с этим надеяться на улучшение качества кураторской работы в ближайшее время не приходится.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Положение о работе со студентами [Текст] / Нормативно-правовые акты, регулирующие основные виды деятельности ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет": сборник документов. Ч.2 / Под ред. Н.М. Кулагина; СибГИУ. Новокузнецк, 2007. 216 с.
- 2. Положение о кураторе академической группы [Текст] / Нормативноправовые акты, регулирующие основные виды деятельности ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет" : сборник документов. Ч.2 / Под ред. Н.М. Кулагина; СибГИУ. Новокузнецк, 2007. 216 с.

УДК 378.018.4:004

М.Б. Малинов

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ OPENET И ОПЫТ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИБГИУ

В работе рассмотрены вопросы выбора системы управления обучением, приведены характеристики используемой в СибГИУ системы дистанционного обучения OPENET и особенности ее применения при организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий для студентов заочной и очно-заочной форм обучения в режиме курсового обучения.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) — это, вероятно, технологии обучения, наиболее нуждающиеся в средствах автоматизации управления учебным процессом. Дистанционное образование (ДО) допускает применение различных форм обучения (очная, заочная), различных моделей обучения (кейсовая, сетевая), обучение в группе или по индивидуальному плану. В общем случае говорят о смешанном обучении, одновременно сочетающем различные формы, модели и технологии. Организация учебного процесса при этом, особенно в случае персонализированного обучения, без автоматизированной системы управления не представляется возможной.

Системы управления обучением (Learning Management Systems – LMS), также часто называемые "Системы дистанционного обучения" (СДО), призваны создать так называемую виртуальную учебную среду, предоставляющую пользователям различные сервисы электронного обучения (e-learning).

Таким образом, любой ВУЗ при внедрении ДОТ в учебный процесс, сталкивается с проблемой выбора программного обеспечения СДО. При этом учебное заведение может пойти одним из трех возможных путей:

- 1. Разработка собственного программного обеспечения СДО. Достоинства этого подхода в возможности создания системы "под себя". Однако, такая задача по силам не многим ВУЗам.
- 2. Использование свободно распространяемого программного обеспечения СДО. В этом сегменте существует несколько предложений, вероятно, наиболее известной у нас является СДО Moodle.
- 3. Покупка коммерческого программного обеспечения СДО. Преимуществом этого подхода является получение готовой системы, позво-

ляющей практически сразу начать работы по организации дистанционного обучения, и полноценная техническая поддержка.

СибГИУ также столкнулся с проблемой выбора СДО для поддержки ДОТ. Основными критериями, повлиявшими в конечном итоге на выбор системы, являлись:

- адаптированность СДО к особенностям организации учебного процесса в ВУЗе:
- поддержка современных стандартов и технологий в области elearning;
- оперативная техническая поддержка со стороны производителя;
- рекомендации Минобразования России.

В результате был сделан выбор в пользу СДО, функционирующей на базе информационной системы "Информационно-образовательная среда открытого образования" (ИОС ОО), разработанной при участии Российского государственного института открытого образования (РГИОО) на основании межвузовской научно-технической программы "Создание системы открытого образования" Минобразования РФ. ИОС ОО предназначена для обеспечения населения образовательными услугами через Интернет с использованием единого информационно-справочного обеспечения и единых технологий получения образовательных услуг в различных учебных заведениях. Она состоит из множества серверов, взаимодействующих между собой по единым для всей системы правилам [1]. Доступ к системе осуществляется через Российский образования (РПОО) адресу портал открытого ПО http://www.openet.ru.

ИОС ОО представляет собой однородную структуру, в узлах которой инсталлируется типовое программное обеспечение "Виртуальный университет" (ВУ). Данное программное обеспечение обеспечивает возможность открытия виртуальных представительств (ВП) учебных заведений, представляющих собой типовой набор инструментальных средств и подсистем, реализующих различные формы предоставления информационных и образовательных услуг: от доступа к фондам виртуальной распределенной электронной библиотеки, образуемой объединением виртуальных библиотек ВП учебных заведений, до возможности получения образования в любом заведении, имеющим виртуальное представительство в ИОС ОО [2, с. 146].

ВП учебного заведения предоставляет пользователям набор типовых функциональных подсистем, образующих единую виртуальную учебную среду. Такими подсистемами являются:

- электронная библиотека, содержащая электронные образовательные ресурсы;
- каталог учебных курсов, дисциплин и специальностей;
- тестовая система для автоматизированного контроля знаний;

- электронный деканат для управления учебным процессом;
- коммуникационная подсистема для организации взаимодействия между пользователями;
- подсистема мониторинга и статистики;
- Интернет-магазин образовательных ресурсов.

Программное обеспечение "Виртуальный университет" функционирует на базе системы управления базами данных фирмы Lotus. Поэтому первым этапом внедрения СДО является покупка и установка сервера Lotus Notes. Следует отметить, что система Lotus используется в СибГИУ также для организации электронного документооборота.

Далее в рамках ИОС ОО на базе СибГИУ был зарегистрирован "Южно-Кузбасский виртуальный университет", инсталлировано типовое программное обеспечение ВУ, в котором открыто виртуальное представительство СибГИУ (ВП СибГИУ). Таким образом, ВП СибГИУ является образовательным Интернет-порталом, обеспечивающим набор инструментов для поддержки процесса обучения с использованием ДОТ.

В настоящее время СДО ВП СибГИУ эксплуатируется в режиме курсового обучения студентов заочной и очно-заочной ускоренной форм обучения. С использование ДОТ изучаются отдельные дисциплины учебного плана. Организует обучение "Центр дистанционного образования" (ЦДО). Техническое администрирование осуществляет "Отдел информатизации образования" (ОИО).

Организация учебного процесса в системе ИОС ОО состоит из ряда этапов:

- 1. Формирование и актуализация каталогов ВП.
- 2. Регистрация пользователей ВП.
- 3. Организация работы электронного деканата.
- 4. Информационная поддержка пользователей и система коммуникаций ВП.

На первом этапе были осуществлены работы по наполнению каталогов ВП СибГИУ, которые делятся на три основные группы:

- 1) Каталоги, обеспечивающие поддержку учебного процесса (учебные курсы для курсового обучения).
- 2) Каталоги информационных ресурсов: (ресурсы электронной библиотеки).
- 3) Каталог системы тестирования: (каталог тестовых заданий, каталог тестов (сценариев)).

Были созданы учебные курсы по дисциплинам: информатика, отечественная история, история горного дела, введение в специальность для ЭД. Для каждого курса в электронной библиотеке было создано два основных ресурса, являющихся элементами электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК):

- информационный электронный учебник по курсу;
- методический описание и график изучения дисциплины, методические указания к выполнению лабораторных, практических работ или рефератов.

В СДО не предусмотрены инструменты для создания элементов ЭУМК. Вместо этого реализована возможность загрузки в электронную библиотеку электронных ресурсов любого типа и предоставления к ним online доступа.

Для упрощения студентам работы с информационными и методическими ресурсами было принято решение не использовать форматы ресурсов, требующих постоянного нахождения в сети Интернет в режиме on-line. Все ресурсы допускают загрузку в формате архива, исполняемого файла либо документа и последующую работу с ними без подключения к сети Интернет.

Для итогового контроля результатов обучения созданы экзаменационные либо зачетные тесты по каждому курсу, которые вместе с ресурсами библиотеки составляют ЭУМК дисциплины. В системе предусмотрен интерфейс для самостоятельного ввода тьюторами тестовых заданий и составления сценариев тестирования. Однако основным режимом ввода тестов является режим пакетной загрузки, который осуществляют специалисты ОИО.

Процесс обучения в ВП СибГИУ начинается с регистрации в системе. Запись на учебные курсы и формирование учебных групп осуществляется в соответствии с заявками ЦДО. После формирования группы студентам становятся доступны ЭУМК по соответствующим дисциплинам, а также инструменты системы коммуникаций для своей группы.

Для управления учебным процессом используется подсистема электронного деканата. Она предоставляет тьюторам и администраторам доступ к спискам учебных групп, журналам успеваемости и индивидуальным журналам тьюторов. Тьюторы имеют возможность редактировать журнал успеваемости, добавляя в него необходимые графы, выставлять оценки и добавлять в него комментарии для каждого студента. Индивидуальный журнал является электронным аналогом книжки преподавателя.

Из подсистемы деканата осуществляется доступ к системе тестирования. Тьютор может назначать тестирование индивидуально для каждого студента. Тест может быть запущен в двух режимах: удаленно через Интернет либо под контролем тьютора или диспетчера ЦДО.

В подсистеме деканат имеется возможность формировать и распечатывать зачетные и экзаменационные ведомости. Оценки и комментарии, выставляемые в журнале успеваемости, доступны для просмотра студентам.

Для организации взаимодействия студентов с тьюторами (преподавателями) и между собой в СДО предусмотрены следующие средства коммуникаций:

• электронная почта;

- доска объявлений;
- форумы;
- чаты.

Электронная почта является основным средством коммуникации между студентами и тьюторами. По ней осуществляется отправка всех зачетных работ и рецензий на них. Для документирования информационного обмена взаимодействие осуществляется через диспетчерский пункт ЦДО. Служба электронной почты не входит в состав СДО и реализуется стандартными средствами сети Интернет.

Другие средства коммуникации используются для создания объявлений, проведения консультаций и on-line семинаров. Они реализованы в СДО и осуществляют взаимодействие непосредственно между студентом и тьютором.

Для автоматизированного контроля знаний студентов используется подсистема электронного on-line тестирования. В режиме тренинга студенты могут проходить тесты через Интернет. Экзаменационное тестирование проводится только в компьютерном классе ЦДО и контролируется диспетчером.

В 2009 учебном году в СДО ВП СибГИУ осуществляется обучение 129 студентов по следующим дисциплинам: информатика, отечественная история, история горного дела, введение в специальность (документоведение). В дальнейшем планируется расширение списка дисциплин и запуск учебного процесса с использованием ДОТ для ряда специальностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Информация Российского портала открытого образования [Электронный ресурс] : Российский портал открытого образования. Режим доступа : http://www.openet.ru/University.nsf/Index.htm!Open&Menu =VUMain-Info.
- 2. Информатизация образования : направления, средства, технологии : пособие для системы повышения квалификации / Под общ. ред. С.И. Маслова. М. : Издательство МЭИ, 2004. 868 с.

УДК 004.588:004.42

Д.Н. Климова, А.Е. Шендриков

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ СРЕДЫ DELPHI

В данной статье представлен опыт разработки электронного учебника (ЭУ) "Объектно-ориентированное программирование в среде Delphi". Рассмотрены этапы создания электронного учебника включающие в себя разработку сценария, квантование материала, Web-программирование и создание flash—файлов для визуальной демонстрации этапов создания проектов в Delphi.

В век информационных технологий особенную ценность приобретает выявление новых подходов к организации учебного процесса, одним из которых является дистанционное обучение [2]. Одним из средств реализации данного подхода является электронный учебник, способствующий организации обучения без педагогического сопровождения.

В рамках курсов повышения квалификации осуществлялась разработка электронного учебника "Объектно-ориентированное программирование в среде Delphi", основными целями разработки которого являлись:

- знакомство студентов с основами программирования при помощи языка Object Pascal;
- обучение приемам реализации основных алгоритмов в среде Delphi и навыкам отладки и создания программ, с использованием возможностей языка Object Pascal.

Разработка электронного учебника осуществлялась согласно следующим этапам.

На *первом этапе* осуществлялась разработка структуры оглавления, т.е. разбиение материала на разделы, состоящие из уровней, минимальных по объему, но замкнутых по содержанию. В первом разделе рассматривались общие сведения о среде Delphi. Второй раздел был посвящен реализации типовых алгоритмов. Методы обработки двумерных массивов были раскрыты в третьем разделе. Заключительный четвертый раздел знакомил с графическими возможностями Delphi.

Затем разрабатывался сценарий - квантование лекционного материала, в котором были представлены уровни подачи информации в виде кадров. Кадр – это определенный объем воспринимаемой информации, находящийся в видимой области учебного электронного издания. Кодирование кадра выпол-

нялось следующим образом: КАДР 2.1.3_1 , где цифра через знак подчеркивания отражает № кадра в уровне (Например, N –раздела (2), N- номер уровня в разделе (1), N –номер темы в уровне (3), N –номер кадра в уровне). Несколько кадров организовывались по принципу линейного текста с помощью навигационных кнопок.

Фрагмент квантования лекционного материала по разделу "Объектноориентированное программирование в среде Delphi" представлено в таблицы 1.

Таблица 1-Реализация разветвляющегося алгоритма в среде DELPHI

КАДР 2_1	Управляющая конструкция условного оператора	
КАДР 2.1_1	Общий формат условного оператора if-then-else	
КАДР 2.1_2	Краткий формат условного оператора if-then	
КАДР 2.1_3	Реализация разветвляющегося алгоритма в среде Delphi	
FLASH _2	Разработка проекта и этапы реализации разветвляюще-	
	гося алгоритма в среде Delphi	
КАДР 2.1.3_1	Определение свойств компонентов	
КАДР 2.1.3_2	Обработчик событий для кнопки Расчет.	
КАДР 2.1.3_3	Функции преобразования типов[3].	
КАДР 2.1.3_4	Обработчик событий для кнопки Выход	
КАДР 2.1.3_5	Запуск программы на выполнение	
TEST_2		

FLASH –файлы были созданы при помощи программы Camtasia Studio, предназначенной для создания презентаций и интерактивных обучающих видеоуроков. CamStudio – "open source" программа для записи видео с экрана с поддержкой звука. Технология разработки flash- файлов при помощи данной программы заключалась в осуществлении захвата изображения с экрана монитора этапов разработки проекта в среде Delphi и сохранения полученного материала в видеофайл в форматах AVI и SWF. Весь процесс записи происходил в режиме реального времени. Использование в процессе обучения flash – файлов позволяет студентам визуально наблюдать за этапами создания проекта в среде Delphi и затем выполнять данную работу самостоятельно, согласно последовательности тематических кадров. Таким образом, создание flash – файлов обеспечивает быстрое усвоение студентами учебного материала и изучения основ программирования в среде Delphi.

При кадровом структурировании учитывались энергономические требования:

- 1) Расположение информации в видимой области экрана, позволяющее зафиксировать внимание на кадре;
 - 2) Выделение ключевых слов и терминов;
 - 3) Выразительные подзаголовки;
 - 4) Списки с маркерами;

- 5) Блок-схемы и диаграммы;
- 6) Один абзац одна идейную мысль для лучшего усвоения материала при беглом прочитывании.

Также был составлен перечень ключевых понятий, которые способствуют лучшему пониманию представленного учебного материала. Например, инкапсуляция, наследование, полиморфизм, инспектор объектов, компонент, конкатенация, компиляция, палитра компонентов и др.

На втором этапе осуществлялось составление сценария в виде графа (см. рисунок 1). Сценарий раздела "Объектно-ориентированное программирование в среде Delphi" заключался в разбиении лекционного материала на разделы/лекции. На графе особым способом были определены: шахматным узором - тестирование по разделу, заштрихованной областью – flash-файлы, узором волнами - субкадры. Субкадр – это дополнительная информация для разгрузки основного кадра, может быть представлена как второй, третий, четвертый уровни подачи материала.

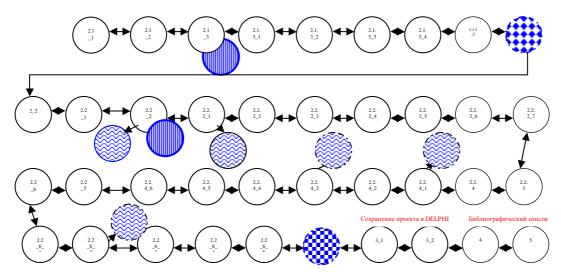


Рисунок 1 – Сценарий курса (граф с указанием разделов, тем и пр.)

При изучении студентами учебного материала электронного учебника предусмотрен вызов справочного материала в виде субкадра (см. рисунок 2.)

На *третьем этапе* реализация Web-программирования осуществлялась при помощи инструментальной среды MS FrontPage, позволяющая реализовать в учебных целях общепринятые в глобальной информационной системе World Wide Web средства *гипермедиа*.

За основу при разработке электронного учебника был использован гипертекстовый язык HTML - Hyper Text Markup Language.

Четвертый этап включал в себя подготовку тестовых заданий, реализуемых при помощи языка *JavaScript*. При этом были использованы следующие способы ввода ответов: 1) выборочный способ-выбор ответа из заданного набора; 2) выбор нескольких ответов из заданного набора.

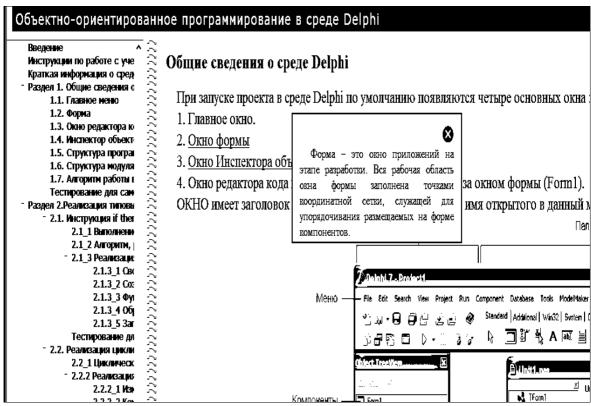


Рисунок 2 – Второй уровень подачи материала в виде Субкадра

□ Введение	;;;;	Тестирование
🗆 Краткая информация о сред	,	Totalpobular
🗆 Раздел 1. Общие сведения с	3	Canda Dalahi anadaya ya nayana ayayuduyayuu?
1.1. Главное меню	77	Среда Delphi создана на основе спецификации?
1.2. Форма	ζζ	
□ 1.3. Окно редактора к	ζζ.	☐ PCI Express 2.0 Бум Windows Vista
 □ 1.4. Инспектор объект 	7,7	□ SDI
1.5. Структура програг	111	☐ Application Environment Specifications -среды прикладных программ
□ 1.6. Структура модуля	-0	☐ (Single Document Interface – однодокументный интерфейс)
 1.7. Алгоритм работы в Тестирование для сам 	ζ,	□ (этібіє ростинент писичесь — однодокументным интерфеме)
□ Раздел 2.Реализация типовы	ζŢ	
□ Раздел 2. Реализация типово □ 2.1. Инструкция if ther	, ,,,,	Delphi - это среда разработки нрограмм, ориентированных на работу в ?
2.1_1 Выполнени	~~	
□ 2.1 2 Алгоритм,	ረረረ	○ операционной системе Unix
□ 2.1 3 Реализаци:	,,,	○ операционной системе Linux
2.1.3 1 CBC	ζζζ	○ операционных системах семейства Windows
□ 2.1.3_2 Co:	177	O onepathonner energing comencies willdows
□ 2.1.3_3 Фуг	3	
□ 2.1.3_4 06 ₁	2222	В каком из разделов структуры модуля находятся объявления глобальных типов моду:
□ 2.1.3_5 3ar	177	
 Тестирование дл 	-77	☐ type
🗉 2.2. Реализация цикли	ζζ,	□ interface
2.2_1 Циклическ	ζζζ	☐ implementation
🗉 2.2.2 Реализация	-7%	
□ 2.2.2_1 Из•	ζζ.	☐ const
7777 V (M	7	

Рисунок 3 – Тест по первому разделу "Общие сведения по Delphi"

Контроль знаний осуществлялся при помощи теста, в котором осуществлялась обработка данных и в виде процента правильных ответов по отношению к общему объему вопросов. Тестирование было составлено на языке программирования JavaScript с использованием массивов и элементов Radio и Checkbox. Студенту представлены два варианта тестовых заданий выбор правильного ответа один ко многим (элемент radio) и несколько ко многим (элемент checkbox).

Заключительный этап содержал выполнение итогового интерфейса электронного учебника: разработка титульного листа; навигации между кадрами; переходы между уровнями содержания и т.д.

Обложка учебного электронного издания была оформлена с помощью вставки рисунка 4 [1].

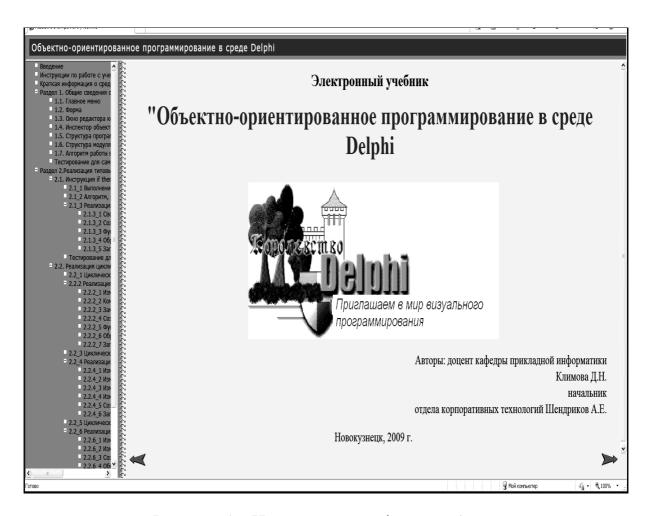


Рисунок 4 – Итоговый интерфейс учебника

Взаимодействие обучаемого с учебным материалом электронного учебного издания происходило при помощи содержания и стрелок навигации.

В процессе разработки учебного электронного издания были использованы следующие общепринятые методы навигации по учебному материалу любого курса:

- *постраничный доступ к материалу* обеспечивается последовательность в изложении учебного материала, при этом происходит продвижение по тексту с демонстрацией всех связанных элементов мультимедиа;
- возможность доступа по разделам и темам материала обеспечивается организацией оглавления, которое позволяет организации понимания логики курса в целом и часто применяется для повторного обращения к информации.

Надеемся, что разработанный нами учебник позволит студентам более успешно изучить основы объектно-ориентированного программирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Клуб виртуальных программистов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.delphikingdom.com
- 2. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов / Е.С. Полат, М.В. Моисеева и др.; под редакцией Е.С. Полат. М. : Академия, 2006. 400 с.
- 3. Фаронов В.В. Delphi 7. Учебный курс / В.В. Фаронов. М. : Нолидж, 2006. 608 с.

УДК 005.92:004.63

С.В. Морин, Т.А. Волкова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА КАФЕДРЫ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ХРАНЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ "АРХИВНОЕ ДЕЛО"

В статье рассматриваются вопросы внедрения на кафедре электронного архива студенческих работ на основе автоматизированной системы электронного хранения документов "Архивное дело". Рассмотрена система "Архивное дело", предложена структура электронного архива кафедры, безопасность данных и аппаратных ресурсов.

Перевод бумажного архива в электронную форму является актуальной задачей для многих организаций, одним из слабых мест, в работе которых является сохранение быстро накапливающихся многочисленных документов прошлых лет. Современный уровень развития информационных технологий позволяет реализовать электронные архивы. По сравнению с традиционным, электронный архив позволяет минимизировать затраты времени на управление архивом, снизить потребность в доступе к бумажным документам, значительно снизить требования к помещению для архива, персоналу и другим ресурсам. Немаловажным фактором является и то, что электронный архив позволяет организовать хранение материалов, не существующих в бумажном виде.

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 15489-1, электронные документные системы должны быть спроектированы так, чтобы документы оставались доступными, аутентичными, достоверными и пригодными для использования независимо от любых изменений в системе на протяжении всего периода их хранения и использования [1].

Системы автоматизации архивного дела используются для передачи и приема исполненных документов из системы документооборота на хранение в архив и для следующих операций по формированию и оформлению дел:

- систематизации документов внутри дела;
- автоматизированной разбивки дел на тома в зависимости от числа листов документов в деле;
- оформления дел, включая формирование внутренней описи документов дела и сдаточных описей дел структурных подразделений;
 - автоматизированной регистрации дел и документов.

Основными функциями электронного архива являются первичный ввод документов в систему, их последующее хранение и поиск по различным кри-

териям. Эффективность архива с точки зрения пользователей оценивается удобством и результативностью его поисковых возможностей. Для владельца архива на первый план выходят группы функций, связанные с созданием хранилища документов и управления им. Конфигурация электронного архива зависит от требований к программной и аппаратной составляющим, которые определяются глубиной использования функций архивирования в конкретной организации.

При выборе программного обеспечения рекомендуется отдавать предпочтение комплексным автоматизированным интегрированным системам, соответствующим отечественным и международным стандартам, ориентированным на непрерывную модификацию и развитие, что позволит снизить расходы на интеграцию различных локальных систем, их эксплуатацию и сопровождение.

В настоящее время на кафедре "Управление качеством и документоведение" осуществляется проектирование электронного архива студенческих работ. Согласно действующей номенклатуре дел кафедры, дипломные работы и проекты студентов хранятся в архиве университета или на кафедре в течение 5 лет, курсовые работы и проекты – до окончания срока обучения студента, после чего уничтожаются. Электронный экземпляр каждой сданной и получившей оценку работы записывается на компакт-диск и остается на кафедре. Однако собранные носители хранятся неупорядоченно, занимают значительное место, а поиск информации в подобном хранилище отнимает много времени.

Для оптимизации хранения электронных версий студенческих работ и обеспечения простого доступа к ним сотрудников было предложено создать электронный архив на основе автоматизированной системы электронного хранения документов "Архивное дело" компании "Электронные Офисные Системы". Структура электронного архива приведена на рисунке 1.

Система "Архивное дело", являясь специализированным решением для учета и хранения дел и документов, вышедших из оперативного делопроизводства, предоставляет наиболее широкие возможности для хранения оригинальных электронных документов и обеспечения поиска различных объектов архива (рисунок 2).

Процедура оформления дела представляет собой подготовку дела к хранению в соответствии с правилами, установленными Росархивом, и включает в себя печать обложки, листа заверителя и внутренней описи дела (тома, части), а также формирование и печать сдаточной описи дел, на основании которой дела принимаются на архивное хранение. Данная процедура не будет применяться для создаваемого электронного архива кафедры, поскольку сопровождение бумажных оригиналов документов не входит в перечень предъявляемых к нему требований.



Дипломные работы и проекты Курсовые работы и проекты Курсовые научно-исследовательские работы

Рисунок 1 – Структура электронного архива кафедры УКиД

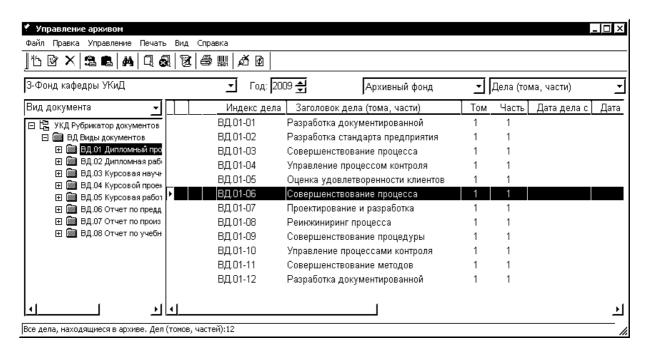


Рисунок 2 – Окно режима "Управление архивом"

Рабочая область главного окна режима разделена на две части. В левой части в виде иерархического "дерева" отображается перечень разделов номенклатуры дел. При выделении в "дереве" названия какого-либо раздела номенклатуры дел, в правой части окна отображается перечень дел выбранного раздела.

Созданная база данных интеллектуальной собственности кафедры "Управление качеством и документоведение" и информационная система для управления архивом предоставляет возможности систематизированного хранения электронных документов, оптимизирует процесс поиск информации, а также упрощает задачу составления отчетов и аналитических сводок.

Для совершенствования работы архива в дальнейшем предлагается выделить для хранилища отдельный сервер в помещении кафедры с перспективой установки клиентской части системы "Архивное дело" на рабочие места преподавателей и обеспечения доступа к содержимому архива. Установка серверной части системы не на физический компьютер, а на виртуальную машину VMware Workstation обеспечит безопасность данных и эффективное использование аппаратных ресурсов (рисунок 3).

Для повышения удобства информационно-справочного обслуживания пользователей электронного архива возможно также приобретение дополнительной опции "Читальный зал". Данная опция обеспечивает как локальный, так и удаленный доступ к электронному архиву и имеет широкие возможности поиска дел и документов, в том числе морфологический поиск по тексту прикрепленных документов. Использование данной опции поиска предоставит возможность эффективного выявления наличия плагиата в студенческих работах.



Рисунок 3 – Технологическая архитектура

Реализация предложенных решений позволит максимально снизить затраты на хранение документов, уменьшить риски их потери, а также в целом повысить качество информационного обслуживания кафедры управления качеством и документоведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. – Введ. 01.01.07. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2007. – 34 с.

УДК 378.017.924

Т.А. Бойченко

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ФОРМИРОВАНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

Анализируются современные требования к выпускнику вуза. Рассматривается необходимость создания нового ГОС ВПО, в первую очередь развивающего личность профессионала, подготовленного к работе в новых условиях. Показана важность формирования гуманитарных умений студентов технических вузов, позволяющих будущим специалистам приобрести качества, требуемые новым типом общества.

Рубеж двух тысячелетий — время трансформации ведущих ориентиров саморазвития цивилизации. Новому обществу, которое можно назвать глобализирующимся, постиндустриальным присущи качественно новые ценности. В целом, это эпоха переоценки ценностей и период их безостановочной смены. Такая переоценка необходима из-за появления новых ориентиров в развитии общества и всех сфер его жизнедеятельности. Новые тенденции появляются и в развитии мирового высшего образования, которые одновременно являются и стратегическими ориентирами образования. Это такие тенденции, как фундаментализация, интеграция, дифференциация, информатизация и аксиологизация.

Но, все же, образование сегодня сталкивается с определенной проблемой. С переходом к новому постиндустриальному глобализирующемуся обществу исчезают общественно одобряемые добродетели индустриальной цивилизации – дисциплина, послушание, способность смириться с однообразным трудом; востребованным является иной тип личности: гибкий, умеющий быстро приспосабливаться к любым изменениям. Главным качеством нового типа работника становятся мобильность, способность менять профессию, место и род деятельности, умение принимать самостоятельные нестандартные решения, способность творческого роста и профессионального самосовершенствования, стремление к постоянному обновлению своих личностных ресурсов. Изменение характера общественного развития усиливает внимание к резервам личностного потенциала. Самореализация, самоопределение личности в системе ценностей приобретают все большую значимость. Новый тип общества предполагает еще и раскрепощение самого человека не только как

производящего агента, но и как субъекта, принимающего решения, сознательно организующего деятельность, определяющего перспективы совершенствования своего образа жизни, приобщающегося таким образом к судьбам других людей, а также расширяющего круга социальной терпимости и проявляющего готовность к плюрализации политических и общественных взглядов.

Однако, анализ социальной и учебно-воспитательной практики показывает, что очень часто выпускники вузов не отвечают тем требованиям, которые новое общество предъявляет к ним не только как к специалистам, но и как к людям, выполняющим еще и другие социальные функции. Вследствие этого студенты, только что закончившие вуз, испытывают трудности в процессе социализации, пребывают в состоянии неуверенности в собственных силах на этапе вступления в самостоятельную жизнь. Можно сделать вывод, что сегодняшние российские специалисты не только не отвечают требованиям современного глобализирующегося общества, но, зачастую, неспособны решить внутренние проблемы, возникающие в собственной стране.

Основным недостатком сегодняшних дипломированных специалистов, в том числе и инженеров, признается их «функциональная неграмотность», узкая специализация, косность мышления. Работодатели говорят о том, что высшее образование не развивает у студентов общие навыки, не формируют у них необходимые умения — выпускники не умеют учиться самостоятельно, не могут работать с информацией, не умеют работать в команде, принимать решения, самостоятельно мыслить, не имеют практических навыков управления, лидерских качеств, стратегического мышления и т. д. Сегодняшнее российское общество страдает от обилия такого рода специалистов, и самым опасным следствием сложившейся ситуации, как показал ряд произошедших недавно техногенных катастроф, является неумение специалистов анализировать складывающуюся ситуацию и прогнозировать ее последствия, неспособность вовремя принять важное решение, от которого зависит возможность предотвращения крупной аварии на производстве или спасение жизни людей.

Решение сложившейся проблемы видится в проведении многих изменений образовательной среды, в том числе и нацеленность на сращивание образования с наукой и практикой, предоставление студентам возможности выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, и, что наиболее важно для нашего исследования, возрастание роли гуманитарной подготовки студентов. Роль и сущность гуманитарной подготовки в вузе, действительно, меняется. Она начинает выступать как базовая по отношению к профессиональной подготовке, так как способствует развитию личности, приобретению необходимых качеств интеллекта, формирования культурной толерантности и общечеловеческой этики. [3, с. 75] У любого современного специалиста, в том числе и инженера, желающего соответствовать требованиям современного общества и быть востребованным, помимо профессиональных компетен-

ций должны быть сформированы определенные экстрафункциональные, надпрофильные умения. К таковым относятся гуманитарные умения.

Гуманитарные умения – это умения социального плана (социальная, ценностная, поликультурная коммуникативность), информационного плана (работа с многообразной информацией из разных источников), коммуникативного плана (проективные умения, умение выстраивать устную коммуникацию с различными людьми, сочетать индивидуальные формы работы с командными), аналитического плана (умения к учебным и практическим действиям в привычных ситуациях, но и умения к учебным и практическим действиям в нештатных ситуациях.), умения самосовершенствования (внутренняя рефлексия, способность к самостоятельной работе, самообразование. Ключевыми гуманитарными умениями можно считать социальные, аналитические умения и умения самосовершенствования [2, с. 1].

Умения социального плана — это совокупность конкретных качеств личности, способностей, социальных знаний и умений, обеспечивающих интеграцию человека в общество посредством продуктивного выполнения им различных социальных ролей.

К такому виду умений относится, поликультурная коммуникативность. Под поликультурностью мы понимаем множественность, многовариантность, допущение и уважение "иного" как нормы, а не исключения, как в социальной, так и в интеллектуальной сфере, а также, умение контактировать с представителями различных культур, языков, конфессий, толерантное отношение к иным культурам, религиям, традициям.

Кроме того, в основе умений социального плана лежит и систематическое рассмотрение различных позиций и точек зрения на изучаемые проблемы. Многоплановость истины в гуманитарной среде предполагает, что истина может быть неоднозначной, а правда - субъективной, что помогает преодолеть агрессивность, проявить которую всегда проще, чем попытаться понять и принять "иное". Специалист должен понимать, что в гуманитарной сфере важнее бывает сохранить мир между сторонами, чем доказать истинность, что сложные социальные явления вообще не допускают однозначного отношения, а прямолинейные решения социальных проблем не всегда приводят к ожидаемым результатам, в некоторых же случаях побочные эффекты вообще сводят на нет результативность таких решений. Умение строить отношения на осознании необходимости пойти на компромисс, который приведет к выигрышу в интересах всех сторон – важный показатель развитости умений социального плана. К таковым умениям относится и формирование общекультурных качеств специалиста, то есть, выработка системы ценностей, норм и привычек, создающих активную личность; интегрирование специалиста в современное ему общество; осознание современных социально значимых проблем; выработка гуманистического стиля мышления.

К умениям аналитического плана относятся овладение культурой мышления, знание его законов и использование их в исследовательской, аналити-

ческой и практической деятельности; умения анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать методы гуманитарных наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; умение узнавать различия и иметь с ними дело; умение мыслить в сравнительном аспекте, понимание видоизменений — качество, важное для сравнительного анализа. Кроме того, к умениям аналитического плана относится развитие критического мышления, которое вырабатывает знание эвристических приемов мышления; формирует владение методами, необходимыми для создания новых интеллектуальных ценностей; гибкость и нестандартность мышления; умение полноценно усваивать меняющуюся информацию; умение выдвигать и обосновывать собственные суждения, анализировать и критиковать чужие; умение раскрывать взаимосвязи и выявлять противоречия, отличать существенное от второстепенного. Развитие критического мышления состоит в том, чтобы студенты пришли к пониманию того, что их мнение и их достижения не являются единственно значимыми и справедливыми, что они стали возможны лишь при опоре на опыт и достижения предшественников. Критическое мышление предполагает уважение к мнению оппонента. В идеале критически мыслящий человек понимает, что конкурентность научных результатов и теорий есть порождение многогранности истины. Уважение к чужой точке зрения, охотное желание учиться у других, освоение иных, отличающихся от собственных способов мышления, формирует у студентов толерантность, способствует рефлексии собственного поведения при осуществлении научного поиска, благоприятствует обретению поведенческой самостоятельности человека.

Умения самосовершенствования — это внутренняя рефлексия, умение работать самостоятельно, заниматься самообразованием, умение признавать недостаточность знания, т.е. знание о недостатке знания, которое определяет мотивацию к учебе; умение приобретать новые общие и профессиональные знания, используя современные технологии обучения, формирование способности к профессиональной мобильности, то есть, возможность гибкой адаптации к изменению содержания социальной и профессиональной деятельности; осознание необходимости непрерывного самообразования; умение поддерживать свой профессионально-творческий и социальный потенциал в условиях научно-технического прогресса.

Для того, чтобы формировать гуманитарные умения студентов, особенно это относится к студентам технических вузов, следует пересмотреть систему высшего образования. В настоящее время многими организациями проводится работа по созданию ГОС ВПО третьего поколения. Это должна быть такая образовательная система, которая на первое место поставит развитие индивидуальности обучающегося, следствием чего будет являться формирование личности профессионала, как творчески активного и социально зрелого человека, способного решать как внутренние проблемы в стране, так и соответствовать международному уровню. Необходимо понимать, что формиро-

вание личности профессионала - исключительно сложный, растянутый во времени болезненный, но процесс совершенно необходимый современному российскому обществу процесс.

В связи с осознанием важности формирования гуманитарных умений инициативной рабочей группой Межвузовского центра по информационному обеспечению гуманитарного образования Министерства образования и науки РФ было проведено исследование мнений образовательного сообщества относительно потребностей в гуманитарных компетенциях. В специально подготовленных вопросных листах были даны определения 12 гуманитарных компетенций, представляющих полный спектр компетенций гуманитарной подготовки в вузе. Первый раздел вопросных листов составлял 12 вопросов, сформулированных таким образом, что они отражают полный спектр гуманитарных компетенций, представленных их когнитивными составляющими, то есть, в виде знаний.

Второй раздел также содержит 12 вопросов, отражающих те же 12 гуманитарных компетенций, но, в отличие от формулировок первого раздела, представленных их функциональными аналогами, то есть, сформулированными в виде умений и навыков. В этот перечень входят такие важные гуманитарные умения, как умение осуществлять профессиональную деятельность, в том числе принимать решения в нестандартных ситуациях, используя фундаментальные знания о природе, обществе и человеке; умение строить свою профессиональную деятельность, избегая возможных негативных социальных последствий принимаемых решений, а также неблагоприятного воздействия на окружающую среду; умение пользоваться правами и выполнять обязанности гражданина, жить в обществе, соотнося свою деятельность с его интересами, с глобальными интересами человечества, готовность внести свой вклад в развитие страны; владение иностранным языком в объеме лексического минимума, умение вести беседу-диалог как общего, так и делового характера, читать литературу по специальности, составлять деловые письма, умение строить свою профессиональную деятельность с учетом экономических тенденций и факторов; умение находить, отбирать и систематизировать информацию, перерабатывать ее в знания; умение анализировать социально и культурно значимые проблемы исторического прошлого и современности, видеть мир в развитии. Результаты исследования показали, что подавляющее большинство студентов (73,2 %) и большинство преподавателей (72,8 %) отметили важность гуманитарной составляющей образования специалиста, бакалавра, магистра, в том числе и технического вуза. 70 % студентов и 70 % преподавателей считают, что среди всех доступных возможностей овладения гуманитарными знаниями и умениями вес систематической гуманитарной подготовки составляет более половины.

В целом студенты даже более высоко оценивают важность гуманитарной подготовки, чем преподаватели. Очень важным результатом исследования является тот факт, что компетенции, сформулированные в виде знаний,

дают среднее значение по целесообразности получения их в вузе 45%, в то время как те же самые компетенции, сформулированные в виде умений, дают среднее 70%. Разница ответов связана с активной позицией личности по отношению к своему образованию, выстраиванию индивидуальной образовательной траектории, воспринимаемой как часть профессиональной карьеры. Такая позиция указывает на сформированные потребности в гуманитарной подготовке. Необходимо отдельно подчеркнуть, что потребность в формировании в вузе гуманитарных умений гораздо более выражена, чем потребность в получении гуманитарных знаний [3, с. 77].

Итак, можно сделать вывод, что получение знаний, как таковых, сегодня не представляет для студентов проблемы в силу доступности множества других источников знаний, помимо лекций вуза, однако формирование на основе этих знаний определенных умений, в том числе и гуманитарных, оценивается студентами как нечто гораздо более ценное. Для того, чтобы отвечать потребностям современного общества, любой специалист должен обладать гуманитарными умениями, значит, и необходимость их формирования возрастает. Но именно в области формирования умений, как более сложной деятельности, связанной с глубокой работой над собой, студент испытывает наибольшее затруднение и в этом рассчитывает на вуз, так как понимает, что ни самообразование, ни опыт работы или краткосрочное образование не способны удовлетворить данную потребность. Основная нагрузка по формированию гуманитарных умений падает на гуманитарные дисциплины, в том числе и на иностранный язык. Механизм формирования гуманитарных умений при изучении иностранного языка в техническом вузе является темой нашего дальнейшего исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ветров Ю. Гуманизация и гуманитаризация инженерного образования / Ю. Ветров, А. Ивашкин // Высшее образование в России. 2006. № 1. С. 49-50.
- 2. Корчагина Е. Взгляд вуза на проблему итоговых компетенций выпускника [Электронный ресурс] / Е. Корчагина. 2007. Режим доступа : www.hse.perm.ru/upload/UnO/ korchagina.doc
- 4. Попкова Н. Вопросы гуманитаризации образования / Н. Попкова // Высшее образование в России. 2004. № 2. С. 106-110.
- 5. Саксонова Л.П. Формирование социальной компетенции будущего специалиста / Л.П. Саксонова, И.Г. Захарова // Знание. Понимание. Умение.— 2008. N 2. C. 42-48.

УДК 1:001

С.В. Ковыршина, Т.Л. Готьятова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ФИЛОСОФИЯ КАК УСЛОВИЕ СУЩЕСТВОВАНИЯ НАУКИ

В статье предпринята попытка ответить на вопрос: как возможны философские основания науки. Показано, что множество онтологических, гносеологических, аксио-логических понятий, категорий и утверждений философии используются учеными при создании или обосновании научной теории, исследовательской программы, научного направления или даже науки в целом как когнитивной реальности.

Философия на протяжении всего своего рождения, развития была связана с наукой, хотя сам характер этой связи, а точнее, соотношение философии и науки с течением времени менялось.

Европейская традиция, восходящая к античности, высоко ценившая единство разума и нравственности, вместе с тем прочно связывала философию с наукой.

Отличием философского знания от других является то, что философия – единственная из наук объясняет, что такое бытие, какова его природа, соотношение материального и духовного в бытие.

Непосредственной же целью науки является описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности, составляющих предмет ее изучения, на основе открываемых ею законов.

Философия всегда в той или иной степени выполняла по отношению к науке функции методологии познания и мировоззренческой интерпретации ее результатов. Философию объединяет с наукой также и стремление к теоретической форме построения знания, к логической доказательности своих выводов.

На основе общих принципов рационального понимания философская мысль группирует житейские, практические наблюдения различных явлений, формирует общие предположения об их природе и возможных способах познания. При этом осуществляется умозрительное продумывание принципиально допустимых, логически и теоретически возможных вариантов.

Таким образом, философия выполняет функцию интеллектуальной разведки, которая также служит и для заполнения познавательных пробелов, постоянно возникающих в связи с неполной, разной степенью изученности тех или иных явлений, наличием "белых пятен" познавательной картины мира.

Конечно, в конкретном – научном плане пробел предстоит заполнить специалистам – ученым. Философия же заполняет их силой логического мышления.

Специалисты же, изучающие всевозможные конкретные явления, нуждаются в общих, целостных представлениях о мире, о принципах его устройства, общих закономерностях и т.д. Однако сами они таких представлений не вырабатывают - в конкретных науках используется универсальный мыслительный инструментарий (категории, принципы, различные методы познания), но ученые специально не занимаются разработкой, систематизацией, осмыслением познавательных приемов, средств. Общемировоззренческие и теоретико-познавательные основания науки изучаются, отрабатываются и формируются в сфере философии.

Отдельные специализированные сферы философского знания также косвенно способны приносить значительные практические результаты. Например, философия и методология науки помогают отдельным наукам в решении стоящих перед ними задач. Тем самым философия способствует научному прогрессу.

Можно с полным правом утверждать, что во всех достижениях человечества, в частности в области науки, присутствует значительный, хотя и косвенный вклад философии. Философия едина и многообразна, человек не обходится без нее ни в одной из областей своей жизни. "Изучение философии способствует умению концентрироваться. Личность невозможна без внутренней собранности. Собирание собственной личности родственно самоочищению" [1,с.16].

Также исследователи выделяют эвристическую функцию философии, которую она выполняет по отношению к научному познанию и которая наиболее заметна при выдвижении принципиально новых научных теорий. Именно философские исследования формируют самосознание науки, развивают присущее ей понимание своих возможностей и перспектив, задают ориентиры.

Для настоящего глубинного понимания Вселенной необходима философия, которая объясняет важность открытых наукой законов и принципов, но вместе с тем не дает точного практического знания. Это и есть стандартный способ истолкования пути, на котором наука и философия разошлись.

Согласно Р.Декарту, задача науки - вывести объяснение всех явлений природы из полученных начал, в которых нельзя усомниться, но устанавливаются эти начала философией.

Итак, если говорить о философии как об условии существования науки, можно выделить следующее:

- 1. Принцип научности (основополагающий для любой науки) основывается на таких признаках как систематичность, доказательность, проверяемость. И эти основополагающие признаки были выработаны в философии.
- 2. Главная цель науки истина. Для философии же с самого ее зарождения истина являлась первостепенной целью.

- 3. Философия наука особенная. Проблемы философии неразрешимы. Если проблема разрешилась – то только тогда это уже проблема другой науки.
- 4. Развитие науки происходит на фоне культурного и социального развития. Поэтому философия призвана способствовать гуманизации науки, повышению в ней роли нравственных факторов. Она ограничивает непомерные притязания науки на роль единственного и универсального способа освоения мира. Она соотносит факты научного познания с идеалами и ценностями гуманитарной культуры.
- 5. Кроме того, философское знание всегда было переплетено с научным. Философия постоянно обрабатывала информацию из различных областей познания. В содержание философского знания входят такие понятия как атом, вещество и некоторые общие законы науки.

Итак, в настоящее время уже очевидно, что философия не может быть наукой всех наук, т.е. стоять над частными дисциплинами, равно как она не может быть одной из частных наук в ряду прочих. Таким образом, многолетний спор философии и науки о том, в чем больше нуждается общество — в философии или науке и какова их действительная взаимосвязь, породил множество точек зрения, обилие возможных трактовок и интерпретаций этой проблемы.

Родоначальник марксистской философии — Φ . Энгельс, придерживался того мнения, что если философия и имеет какое-то влияние на науку, наука должна от этого влияния избавиться и снабжать нас точным проверенным практикой знанием.

Физик – ядерщик К.Ф. Вайцзеккер, от ответа на вопрос о роли философии в научном познании уклонился, но указал для философии элементы её предмета – философия истории и философия истории науки. На что мы обратим внимание? Физик-ядерщик нуждается в философском осмыслении развития науки и просит философию заняться этим.

Физик – В. Гейзенберг, в своей книге "Физика и философия" признавал "весьма важной задачей, быть может, является попытка, не прибегая только к специальному языку, обсудить идеи современной физики, рассмотреть философские выводы из них и сравнить их с некоторыми из прежних традиций" [2]. Мы видим, что представитель научного авангарда XX в., нуждается в философском осмыслении того, до чего добралась современная физика и того, что с её помощью было создано.

П.П. Гайденко, исследуя истоки возникновения математики как науки обратили внимание на то, что "мыслители, впервые попытавшиеся не просто технически оперировать с числами (т. е. вычислять), но понять саму сущность числа и характер отношений чисел друг к другу, могли решать эту задачу первоначально только в форме объяснения всей структуры мироздания с помощью числа как первоначала". Т.е. пифагорейская математика становилась одновременно с пифагорейской философией" [3]. Египетскую и вавилонскую ма-

тематику П.П. Гайденко не рассматривала, а считала их не наукой, а умением оперировать цифрами и фигурами.

Т.И. Ойзерман в работе "Философия как единство научного и вненаучного познания" отметил, что как бы представители науки не относились к философии, ведущие её представители неизменно к ней обращались: ругали, просили помощи, указывали поле деятельности, или методы [4]. Саму же философию Т.И. Ойзерман выводит из религии.

Наш современник физик-синергетик И. Пригожин выразил мнение о том, что все науки должны стать гуманитарными. Не вызывает сомнения что под гуманитаризацией науки подразумевалось философское осмысление.

Мы обратили внимание, что чаще всего к философии обращаются физики. По-видимому, это не случайно. Хотя бы потому, что существуют категории, общие для физики и философии. Например: материя (субстанция), пространство, время, взаимодействие.

Однако всё же предположим, что, в общем и целом, отношение физиков к философии негативное. Негативное отношение к философии со стороны физиков усиливается тем, что сами философы зачастую не видят конкретных форм связи философии и физики. Это ведет к тому, что в философии естествознания существуют, главным образом, два направления: догматизм и "хвостизм". Суть "хвостизма" в том, что философ на популярном уровне пересказывает содержание физической теории, обильно сдабривая пересказ банальными философскими истинами. "Хвостизм" как метод нашел широкое использование в трудах по философии естествознания в советское время и, подобно догматизму, справедливо вызывает негативное отношение физиков к подобным философским исследованиям.

Так, к примеру, Р. Фейнман считает, что "от философа требуется нечто большее, чем просто подумать и сказать физику: "Может быть, пространство в мире дискретно, не испробовать ли эту возможность?" О таких возможностях физик знает сам. Проблема состоит в том, как конкретно применить их к развитию физической теории. Философ же, стоит в сторонке и делает глупые замечания" [5].

Т. Кун, П. Фейерабенд, И. Локатос и другие философы внесли заметный вклад в понимание взаимосвязи философии и науки. Встречные шаги предпринимали И. Пригожин, Н.Н. Моисеев, Г. Мигдал и другие. Одна из черт философии - громко сказать миру что-то, а потом квалифицированно объяснить, почему сказано было неправильно или сказано не то. А еще лучше заявить, что сказано было верно, но превратно интерпретировано.

Философия с самых своих истоков ставит и решает вопросы бытия, но до сих пор находится в исходной точке. Даже формулировка поставленных проблем не изменилась. Изменилась лишь изощренность их представления и толкования. Философские положения древних греков в настоящее время столь же актуальны, как и ранее. Они представляют не научные парадигмы, но разновидность творчества типа искусства, которое также основывает себя на вневремен-

ных ценностях. Философия, тем самым, смыкается с разновидностью художественного творчества, но со специфическим набором тем: смысл, цель жизни, сущее, и специфическими техническими средствами – словом, используемым в формах логики, метафоры и эмоционального переживания. Подобно как живопись использует краски, перспективные построения, пропорции и т.д. Философия, как и искусство, сама создает свои факты, которые и являются предметом дальнейшего исследования.

Философия исходит из принципиальности нечетких понятий. Понятия Бога, идеи, свободы нельзя однозначно и логически непротиворечиво определить даже в предельном случае. Также философия не может и не сможет поставить для науки определение понятий: времени, пространства, природы, жизни. Предельные значения понятий переходят или предполагают возможность перехода в свою противоположность, ибо сама процедура предельного перехода исходит из возможности существования предельной точки (границы), отделяющей два различных качества.

Любое философское понятие является элементом нечеткого множества смыслов. Сам метод введения понятий есть способ ограничения, выделения этого множества смыслов. Отсюда, установление подлинного смысла понятия является прерогативой конкретного исследователя, который выделяет свое личное подмножество этого понятия, образуя тем самым, персональное понятийное поле (например, Платона, Гераклита, И. Канта, Гегеля, М. Хайдеггера или Деррида). Набор исходных понятийных множеств, по существу, остается неизменным на протяжении всей истории человечества. Меняется лишь отношение (описание) к этим множествам.

Поэтому проблема поиска истины в философии поставлена некорректно. Ее в философии не может быть принципиально. Она, если она есть, лежит за кругом понятийного аппарата философии. Не говоря о том, что сам вопрос о существовании не имеет доказательного существования, т. е. это — вопрос веры.

Для науки упорядочение рассуждений предшествует появлению закона – порядка. Для функционирования науки определяющим является именно эволюция самого порядка рассуждений (логики, исходных аксиом, интуитивных прозрений), чем собственно законы – следствия, результаты этих рассуждений. Изменение процедуры рассуждений меняет и сами законы. Таким образом, различие между наукой и искусством не в различии результатов их деятельности – актуализации тех или иных упорядоченных полей знаковых структур (произведений искусств, закономерностей и т.д.), а в использовании различных структур – процедур их создания. Философия занимает промежуточное положение между искусством и наукой. Наука и философия исходят из неуверенности рационального толкования вида, необходимости и неизбежности его пересмотра. Искусство исходит из уверенности в окончательности каждого своего творения, в уникальности и вечности его бытия.

И в науке, и в философии возврат к истокам часто определяет возможности создания нового. Глубина обращения в науке значительно меньше, чем в философии. Для науки ее развитие определяется глубиной создания действующей в настоящее время процедуры рассуждений (и парадигмы, их включающей). Предыдущий этап развития опосредует существующая в последующее время процедура («логика науки»).

В науке факт – предмет (закон) имеет преходящее значение, играющее роль только в данный период времени.

Таким образом, наука слабо связана со своим «истоками», являясь историческим явлением. Если даже допустить, что она вышла из философии, к тому же сама философия вышла из религии, а та, в свою очередь, возможно из искусства.

Наука же, ищет знание. Знание – это не эквивалент изучаемого предмета, но получение информации (создание информации) об алгоритме интерпретации его существования и функционирования, а также о возможной технологии его воспроизведения. Чем выше полнота этой информации, тем точнее возможно воспроизведение изучаемого предмета (в рамках готовности к отождествлению), сначала в информационном виде (теории, алгоритме), а затем и в предметном. Возможен промежуточный этап воспроизведения в виртуальном бытие (компьютерное воспроизведение).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Межуев В.М. Философия в системе знаний о культуре // Эпистемология и философия науки. -2005. -№ 1. C. 15-18.
 - 2. Гейзенберг В. Физика и философия / В. Гейзенберг. М., 1987.
- 3. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки : Становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденко. М. : Наука, 1987.
- 4. Ойзерман Т.И. Философия как единство научного и вненаучного познания / Т.И. Ойзерман. М., 1986.
- 5. Мостепаненко А.М. Методические и философские проблемы современной физики. Л. : ЛГУ, 1977.

УДК 378.018.76:1

Т.Л. Готьятова, С.В. Ковыршина

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

О ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ НАУКИ" НА КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРОФЕССОРСКО – ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА В ИНСТИТУТЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРИ УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В статье анализируется содержание материала, предлагаемого на курсах повышения квалификации, осуществляющих подготовку специалистов по дисциплине философия и история науки.

История науки — это такая разновидность исследований, касающихся науки, которая обращена к её прошлому и базируется на различных методах и концептуальных основаниях. Это одна из древнейших областей знаний, как и сама наука. В философии науки история науки оказалась востребованной во второй половине двадцатого века. Видный представитель современной философии И. Лакатос потребность в обращении философии к истории науки объяснял тем, что философия науки без истории науки пуста. Тем самым, он констатировал поворот философии науки в сторону истории науки.

Востребованность научных знаний на сегодняшний день очевидна, но, вместе с тем, становятся актуальными знания истории науки, как формы развития человеческой деятельности.

Чтобы оценить произошедший сдвиг, надо обратиться к истории научного знания. В 1660 году в Лондоне было основано Королевское общество изучения наук, в 1668 открылась Академия наук во Франции, но, не смотря на это событие, объем научных знаний того времени мог спокойно поместиться в голове одного человека. Фактически, такое положение дел сохранялось на протяжении двухсот лет. И только XX век становится поворотным моментом в развитии научного знания. Сегодня мы видим рост научных изысканий, становимся свидетелями внедрения нанотехнологий, наблюдаем процесс глобализации. Наука становится обязательным условием успешного технико-экономического развития и воздействует на все сферы человеческой деятельности. Устаревшие представления об окружающем мире, космосе и природе заменяются новым видением и новыми концептами.

Овладение научными знаниями становится необходимым условием формирования человеческой личности, причем процесс этот начинается со школьной скамьи, продолжается в высшей профессиональной школе, но на

этом не заканчивается. Динамично развивающееся современное общество требует от человека постоянного овладения новыми научными знаниями, необходимыми для профессионального роста. Сфера образования испытывает наиболее сильное воздействие науки и научных открытий, она постоянно меняет свои образовательные программы, включая в них сведения о новейших научных открытиях, и, готовя, высоко профессиональные кадры, способствует дальнейшему прогрессу науки и техники. И мы можем наблюдать тот факт, что с каждым годом увеличивающийся интерес к научно – исследовательской деятельности приводит к увеличению количества аспирантов.

Согласно приказу №697 от 17.02.2002 Федерального агентства по образованию (на тот момент Министерства образования России) одним из кандидатских минимумов является экзамен по дисциплине "История и философия науки".

Преподавание дисциплины и прием экзамена осуществляют специалисты, прошедшие определенную подготовку и получившие квалификационное удостоверение.

Одним из Российских центров, реализующих программы дополнительного профессионального образования, является Институт по переподготовке и повышению квалификации преподавателей Уральского государственного университета. Основной деятельностью ИППК является стажировка, профессиональная переподготовка для выполнения нового вида профессиональной деятельности и для получения дополнительной квалификации.

В частности, подготовку специалистов по программе «История и философия науки" осуществляет кафедра философии и культурологии, являющаяся структурным подразделением Института по переподготовке и повышению квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук УрГУ им. А.М. Горького. Кафедрой руководит доктор философских наук, профессор Ким Владимир Васильевич, заслуженный работник высшей школы РФ.

Кафедра философии и культурологии является ведущим центром переподготовки и повышения квалификации преподавателей философии и культурологии Урало-Сибирского региона на протяжении сорока лет. Миссия кафедры — обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей высшей школы и среднего профессионального образования.

В рамках кафедры регулярно проводятся конференции и симпозиумы, в том числе ежегодная Всероссийская конференция "Лойфмановские чтения". По итогам конференций выходят сборники докладов и выступлений. Кафедра разрабатывает методические указания и рекомендации, публикуются учебные пособия и монографии.

Краткосрочные курсы "История и философия науки" (72 ч.) представлены лекционными и семинарскими занятиями, по окончании которых выдаются удостоверения государственного образца.

Весь предлагаемый слушателям курсов материал разделен на три блока: "Общие проблемы философии и методологии науки", "Философско – методологические проблемы областей научного знания", "История отраслей наук".

Когда мы говорим о науке, необходимо помнить, что она носит исторический характер, следовательно, понятие науки инвариантно. Поэтому сущностными признаками науки должны стать такие характеристики, которые являлись бы общими для всех её исторических форм. Этим оправдано многообразие подходов к изучению научного познания.

Одним из важнейших аспектов целостного изучения научного познания является семиотический, предложенный д. филос. н., проф. В.В. Кимом: "Использование семиотических средств в анализе научного познания отвечает общей тенденции комплексного его рассмотрения с учетом достижений конкретных наук, что способствует не только более глубокому выявлению общих закономерностей развития познания, но всестороннему раскрытию механизмов формирования и практической реализации научного знания" [1]. Семиотический подход является одним из абстрактных методов, а это влечет за собой образование новых особых информационных языков и сопровождается углубляющимся процессом формализации научного знания. Если рассматривать систему научного познания со стороны её структуры, то в ней можно выделить три основных, базисных типа элементов.

- 1. Субстратные объекты, субъекты, субъекты познавательной деятельности.
- 2. Релятивные это условия и факторы, предопределяющие научно познавательную ситуацию, как готовые, так и созидаемые, а также характер деятельности субъекта.
- 3. Диплосные это многообразные результаты познавательной деятельности, включая конечный его продукт научное знание, многообразные их трансформации и объективированные, опредмеченные формы.

Составляющими элементами субъекта научного познания являются его познавательные потребности, познавательные способности и когнитивная установка.

Познавательные потребности субъекта формируются в процессе социализации, они неоднозначны, обладают сложной структурой, которая характеризуется как экстенсионально, так и интенсионально. При характеристике познавательных способностей субъекта выделяется два уровня интеллекта — рассудочный и разумный. Первый представляет собой оперирование формами мыслей, абстракциями по строго заданной схеме. Не смотря на шаблонность и схематизм, такая интеллектуальная деятельность необходима для теоретического мышления. Второй уровень способностей — разумный — означает оперирование абстракциями, понятиями с осознанием их содержания и природы, с целью творчески, активно, целенаправленно отражать мир. Это стремление составляет подлинно творческое начало в познании. По-

требности и способности субъекта ведут к формированию научно – познавательной установки субъекта. Когнитивная установка – это целостная направленность субъекта на его определенную познавательную активность. Одной из характеристик когнитивной установки является тезаурус, как определенная часть интеллектуального багажа субъекта, которая способна трансформироваться и может служить программой управления деятельностью субъекта.

Объект научного познания – не просто предметная данность, это сторона действительности, с которой субъект находится в практическом – познавательном взаимодействии. В процессе взаимодействия субъект овладевает объектом. А.С Кармин в работе "Структура и развитие научного познания. Системный подход к методологии науки" предлагает три основных типа объектов научного познания: 1) реальные, 2) абстрактные, 3) идеальные. Реальный объект обладает материальным бытием, в отличие от абстрактного и идеального. Но, тем не менее, между ними есть единство содержания [2].

Анализировать взаимодействие субстратных элементов представляется возможным с учетом релятивности. В условиях возрастающей активности субъекта гносеологическая проблема становится проблемой типов реальности в научном познании. Каждая наука исследует свою реальность: историческую, биологическую, географическую, техническую, лингвистическую и др. Таким образом, реальность в науке — это объективно — субъективный феномен, так как включает в себя и объект, как фрагмент реальности, и деятельность субъекта. В этом проявляется онтологический статус типа реальности в науке.

Многообразные проявления научного знания (диплосный элемент) создают систему истинных гносеологических образов, представляющих собой единство чувственного и рационального отображения. Со стороны же формы знание выступает как совокупность материальных знаковых (языковых) средств фиксации, хранения и передачи социально значимой информации, причем в активной форме. Поэтому на данном уровне становится значимым образ языка науки – явления сложного и многообразного, отражающего уровень развития научного познания.

Современному состоянию духовной атмосферы нашего общества свойственно явление флюидности — бесконечной текучести, смены познавательных и ценностных императивов. Поэтому во втором блоке предлагаемого для изучения материала речь шла о теории исторического процесса и исторического познания с акцентом на отечественную философию истории. Концентрация историософской проблематики на протяжении полутора столетий находит выражение в русской философии истории в символе — понятии — "Русская идея", дающем представление о месте русской нации, смысле её существования и о её вкладе в мировую культуру, в том числе и о месте и роли в научном познании. Содержательными в этом плане стали лекции доктора философских наук, профессора Виталия Ильича Копалова. Проана-

лизировав социокультурные основания науки, В.И. Копалов провел параллель с существующими научными сообществами, воплотившими в себя накопленную методологическую базу. Так, принципы, заложенные русским ученым М.В. Ломоносовым, графом П.И. Шуваловым и русской императрицей Елизаветой Петровной, при создании Московского государственного университета ориентировали будущее развитие науки в России.

МГУ с самого начала был всесословным учебным заведение, где могли получить образование все, кроме крепостных. Профессор должен был два часа в день публично давать лекции по своей специальности, а дополнительно мог заниматься репетиторством. Каждую субботу проходили заседания кафедр. Необходимо отметить, что уже в восемнадцатом веке существовал прообраз современного государственного образовательного стандарта, исключающего собственную интерпретацию программы преподавания. Все публичные лекции читались либо на латинском, либо — на русском языках, но стоит отметить, что из 10 профессоров МГУ только 2 было русскими. Продолжительность любого курса составляла максимум два семестра. Коллоквиумы и семинары были один раз в месяц, что указывает на теоретическую составляющую образования. Срок обучения составлял три года. При поступлении необходимо было сдавать иностранный язык. Для успешной сдачи вступительных экзаменов при МГУ была создана гимназия, где проходили подготовку будущие студенты.

Таким образом, на этом примере мы видим, что русская национальная идея, являясь инвариантом самосознания русского народа, но, сохраняя свою идентичность, тем не менее модифицируется в каждую историческую эпоху. В этой модификации мы видим сохранение традиций и вместе с тем соответствие насущным задачам современного развития, "находит Ответ на вызов Истории".

Блок "История отраслей наук" был представлен следующими темами: "История философии науки в России", "Всеобщая история науки и техники", "История математики и информатики", "История исторических наук", "История биологии", "Проблемы истории русской литературы XIX века", "История геологии", "История и методологические проблемы химической науки". Основной упор в предложенном материале делался на историю научных и технических открытий, что произвело яркое впечатление на слушателей курсов. Показательными в этом плане стали лекции по научным исследованиям Б.М. Кедрова. На протяжении всей своей творческой деятельности он уделял основное внимание исследованию реальных научных проблем в философии, психологии научного открытия, теории и истории химии. На исследования теоретического наследия Б.М. Кедрова подтолкнули лекции по химической термодинамике, которые вызвали интерес к парадоксу Гиббса, касающемуся энтропии смешанных газов. Этим явлением безуспешно занимались М. Планк, Шрендингер, А. Энштейн и др. Но только Б.М. Кедров с позиции философского анализа кризиса современной физики предложил

возможный подход к решению парадокса Гиббса. После этого, он заинтересовался учением Д.Дальтона, в котором главным является химическая атомистика с её понятием атомного веса. Развивая эту линию, Б.М. Кедров приступил к анализу научного наследия Д.И. Менделеева, так как изучение меры (атомного веса элементы) логически приводит к изучению узловой линии отношений меры (периодической системы элементов). Изучая, менделеевские рукописи, Б.М. Кедров сформулировал три методологических принципа, которыми должен руководствоваться историк науки:

- 1) Какие события в жизни и деятельности ученого непосредственно предшествовали открытию и повлияли на это открытие в смысле его форсирования?
- 2) Как протекало само это открытие, какие фазы или стадии оно прошло?
- 3) Какие события произошли в жизни и научном творчестве ученого непосредственно вслед за открытием и в связи с ним? [3]

В завершении программы курсов слушателям предоставили возможность побывать в Центре политической истории Урала имени первого Президента России Б.Н. Ельцина и посетить выставку "Урал в XX веке".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ким В.В. Семиотические аспекты системы научного познания: Философско-методологический анализ / В.В.Ким. Красноярск, 1986. С.5.
- 2. Кармин А.С. Структура и развитие научного познания. Системный подход к методологии науки / А.С. Кармин. М., 1983. С.19.
- 3. Кедров Б.М. День одного великого открытия / Б.М. Кедров. М., 1958. С.6.

УДК 378.147:94

Д.И. Оршанский

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ВУЗОВСКИЙ КУРС ИСТОРИИ И ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИЧЕ-СКОГО ПОВОРОТА

Рассматриваются сложившиеся в постсоветское время методологические подходы к изложению учебной дисциплины "Отечественная история". Анализируются перспективы перестройки вузовского исторического образования.

Сегодня российское общество вновь, как и в 20-е годы прошлого века, оказалось перед выбором новых траекторий образования, в том числе и направлений изучения истории, развития исторических знаний студентов. Анализ содержания государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по истории и соотнесение его с выделяемым учебным временем позволяет констатировать возникновение опасности потери не только предмета истории, но и результативности его преподавания (на изучение всего периода истории России – от характеристики проблемы этногенеза восточных славян до настоящего времени – выделяется 36 часов). Программа включает в себя методологические и теоретические проблемы исторической науки, классификацию исторических источников и историографию, характеристику истории России как части всемирной истории. Это практически неосуществимо, либо предполагает только поверхностное освещение всех проблем, что явно не отвечает требованиям компетентностного образования. Поэтому на сегодняшний день актуальной остается задача принципиальной перестройки сложившейся системы вузовского исторического образования для студентов неисторических специальностей.

Поскольку в настоящее время отчетливо наблюдается формирование новой национальной идентичности в условиях глобализации, прослеживается вполне понятное и в какой-то степени оправданное стремление российской политической власти воздействовать на этот процесс. Это накладывает отпечаток на деятельность историков, на развитие национальной истории. Политика, как всегда, вносит свои коррективы в понимание исторического процесса, пытается влиять на развитие исторической науки, подтверждая ее зависимость от общества. Именно поэтому не утихают дискуссии по поводу содержания учебников истории. Все явственнее на современном этапе звучит и идея воспитания национальной гордости.

В некоторой степени такое положение определено предыдущим исто-

рическим периодом, начавшимся с распадом СССР, когда от истории ожидали существенного воздействия на развитие общества. Возможности истории на том историческом отрезке времени были существенно преувеличены. Однако раскрытая в работах историков "правда" о советском прошлом привела, в конечном итоге, не к активизации российского общества, как ожидалось, а лишь к усилению сомнений в этом обществе, в возможностях познания прошлого. Это в очередной раз наложило отпечаток недоверия на отечественную историческую науку и вызвало, в некоторой степени, отторжение по отношению к изучению истории в вузах как у студентов, так и у преподавателей специальных дисциплин. Однако следует подчеркнуть не только отрицательные моменты, характерные для развития исторической науки на этом этапе, но и положительные. Когда развеялись завышенные ожидания от истории, начался кропотливый поиск нового содержания, методики и технологии преподавания истории для студентов неисторических специальностей. Многие вузовские историки стали поднимать сложные теоретические научные проблемы. Была определена новая концепция исторического образования, предполагающая переход к интенсивно-фундаментальному обучению, когда логика истории как учебной дисциплины соответствует логике исторической науки, логике движения научных знаний.

Однако цель вузовского образования иная. Это не только наделение студента знаниями, умениями и навыками, но и способностью свободно ориентироваться в окружающем его мире. Исходя из этого и следует строить соответствующий учебный курс.

Поскольку в настоящее время постепенно оформляется и общегосударственная доктрина, ее может учитывать учебный курс вузовской истории, но, дополняя ее, должны существовать и иные компоненты, которые соединяют сегодня общегосударственную и геополитическую точку зрения на Россию.

Поскольку в процессе образования осуществляются и воспитательные функции, то вузовская историческая дисциплина может быть ориентирована и в этом направлении. Но возврата к идеологизации учебного курса не может быть, поэтому важно в современном обучении истории отдавать приоритет общечеловеческим духовным ценностям, созданным за тысячелетия мировой истории, органически сочетаемым с национальными ценностями.

Целью изучения курса истории должно быть включение личности в культурно-исторический контекст, самоориентация в цивилизованном времени-пространстве. Поэтому более актуально изучение студентами не фактологии, поскольку событийную историю они изучали в школьном курсе истории, а философии истории, так как она способствует формированию самостоятельности мышления, расширяет кругозор, характеризуя основные пути развития человеческого общества, и, в значительной степени, упорядочивает реальное историческое пространство.

Главное для вузовского курса истории – это развитие историзма мышления. Историзм мышления – один из важнейших показателей культуры, об-

разованного современного человека, характеризующих его способность адекватно оценивать события в бесконечной череде фактов. Отсутствие историзма мышления часто проявляется в том, что события прошлого оцениваются мерками сегодняшнего дня; что в прошлом, не дающем готовых рецептов, ведется поиск решения современных проблем; а также в той ситуации, когда особенно остро ощущается детерминированность будущего прошлым.

Для формирования историзма мышления в процессе преподавания истории важно акцентировать внимание на рассмотрении методологических основ этой науки и их значимости для понимания общественного развития, для достижения максимально приближенного к истине знания, поскольку невозможно познать историю в полном объеме в силу специфики процесса воссоздания истории [1].

В ходе развития исторической науки сложилось и оформилось множество совершенно разных методологических подходов. Не претендуя на всеобъемлющее изложение проблемы, охарактеризуем наиболее распространенные теории.

Всемирно-исторический процесс в соответствии с распространенной в советский период марксистской теорией принято было представлять как процесс последовательной смены общественно-экономических формаций. Однако марксистско-ленинская теория как единая методология исследования исторического процесса очень скоро стала тормозом в научных исследованиях советского периода и оказывала отнюдь не положительное влияние на развитие исторической науки и систему исторического образования в стране. Методология марксизма-ленинизма схематизировала прошлое, пренебрегая разнообразием и сложностью исторического развития стран и народов; уделяла основное внимание классам-антагонистам; абсолютизировала революционное и преуменьшала значение эволюционного развития; исключала возможность инволюции; не придавала значения ментальному уровню народов. Формационный подход не позволял выйти за рамки теории и практики построения социализма и соответствующей теории образования и воспитания. Некоторые проблемы истории России не могли быть решены в рамках этого подхода: ограничивалось изучение средневековья России, практически не рассматривалась история городов, изолированно представлялась история культуры и т.п.

Отказ от марксистской парадигмы привел к поиску новой методологии. Но этот процесс не завершен, и в настоящее время продолжается переосмысление опыта, накопленного исторической наукой, поскольку универсальной методологии по сей день не существует. На смену формационной была довольно быстро найдена другая теория. В 90-е годы XX в. стал широко пропагандироваться цивилизационный подход, как готовая познавательная парадигма, которой, как первоначально считалось, можно было просто механически заменить марксистскую [2]. Развитие человеческого общества, согласно этой теории, представляет собой совокупность циклов развития отдельных социальных систем – цивилизаций.

Концепция циклов, безусловно, не нова, она характерна была еще для философии Гераклита, Платона, Аристотеля, индийской философии. Данная парадигма на протяжении многих веков господствовала в традиционных обществах, принадлежавших к различным цивилизациям Востока. В настоящее время мы прекрасно осознаем, что циклическое развитие практически невозможно, так как оно требует полной внутренней замкнутости, и что ни одна цивилизация не может существовать изолированно от остального мира. Помимо того, сама история свидетельствует, что распадающиеся цивилизации оказывают влияние на процессы формирования новых. Так, древнегреческая цивилизация оказала огромное культурное воздействие на древнеримскую цивилизацию; древнеримская, в свою очередь, оказала влияние на формирование западноевропейской цивилизации, византийская – русской, советская – современной российской и т.д. То есть, исторический цикл не замкнут, и он не исключает наличия поступательной составляющей развития человечества в целом. Эту теорию разрабатывали в разное время Джамбатиста Вико, О. Шпенглер, отчасти А.Дж. Тойнби, Ф. Бродель, а также Н.Я. Данилевский, Л.Н. Гумилев и другие. О. Шпенглер рассматривал своеобразие каждой выделенной им цивилизации. А.Дж. Тойнби, осознавая, что унификация истории приводит к грубейшим искажениям фактов и сужению исторического кругозора, раскрывал общее движение человечества в специфической неповторимости отдельных цивилизаций [3, 4].

Теория цивилизаций на рубеже XX-XXI вв. стала активно рассматриваться как замена формационного подхода, как универсальная парадигма, поскольку она также, как и прежняя, выполняла просветительские и воспитательные функции, будучи основана на изучении национальных традиций, утверждении национальной идеи, сохранении основных тенденций образования и воспитания. Считалось, что с ее помощью можно объяснить и отечественную, и всеобщую историю.

Не вызывает споров то, что цивилизационный подход имеет огромное преимущество, поскольку сочетается с социокультурной историей. Но сегодня вполне очевидно, что этот подход не является универсальным, он столь же ограничен, как и недостаточно разработан. Даже категория "цивилизация" требует дополнительного изучения, дальнейшего осмысления. Из анализа существующих определений (а их более двадцати) можно сделать вывод о том, что цивилизация рассматривается по большому количеству критериев, выделяемых на основе географических, природных, религиозных, экономических и других факторов, что затрудняет понимание сущности цивилизации.

Помимо этого, "атомизация" истории на основе цивилизационного подхода не позволяет проводить синхронистические сравнения в рамках всемирной истории. Главное – еще не доказано, что общества, называемые цивилизациями, именно цивилизации, а не просто разные ступени развития человечества. В связи с этим отрицается понятие "цивилизованная страна" в привычном смысле слова – все страны считаются цивилизованными. Проявляет-

ся трансформация общечеловеческих ценностей в национальные, хотя разным народам свойственны, к примеру, стремление к миру и благополучию и т.п.

Не только эта, но и любая другая теория вряд ли в обозримом и даже необозримом будущем будет претендовать на универсальность в силу специфики исторического знания, которое является далеко не всеобъемлющим. Даже прогрессистское восприятие истории в настоящее время подвергается сомнению. Идеи прогресса и поступательности мировой истории имеют глубокие корни в исторической науке. Они уходят своими корнями в эпоху Просвещения. Их отстаивало и большинство российских историков: С.М. Соловьев, В.О. Ключевский, Н.И. Костомаров и другие. Присутствуют они и в исторических концепциях К. Ясперса и Ф. Фукуямы [5; 6]. Согласно этой теории, общество призвано идти по пути прогресса, и история человеческого общества рассматривается как движение вперед, от худшего – к лучшему, от дикости к цивилизации.

А.Я. Гуревич в соответствии с этой теорией выделял пять последовательно развивающихся эпох: архаическую, античную, средневековую, Нового времени и современную. Однако, более глубокую классификацию, и, на наш взгляд, более точную дает А.А. Ивин. Он выделяет архаическое, или первобытное, общество; древнее аграрное; средневековое аграрно-промышленное; современное индустриальное общество. Если дополнить эту классификацию эпохой – постиндустриальное или информационное общество, то она принимает на сегодняшний день завершенный вид и отражает эволюцию человеческого общества.

Идея прогресса с ее понятийным аппаратом, системой ценностей и представлений не является исключительной принадлежностью исторической науки, а вошла и в общепринятый обиход мышления. Внося классификацию и порядок в осмысление сложности социального бытия, эта теория долгое время выдерживает бесконечное накапливание новой информации о жизни человечества и оказывает мобилизующее воздействие на общество. Но она также не может стать парадигмой, поскольку исторические представления о развитии общества и в этом случае зачастую воспринимаются неадекватно основной идее данной теории. На примере российской истории это прослеживается на положении крестьянства, которое от века к веку ухудшалось, хотя проявлялись определенные значимые факторы общеэкономического прогресса.

Теорию прогресса поддерживают далеко не все историки. Отказываясь от прогрессистского восприятия истории, А.Б. Каменский предлагает рассматривать историю как процесс постоянного преодоления разного рода проблем и конфликтов, а опыт разрешения конфликтов как основной исторический опыт, имеющий непреходящее значение. Он подчеркивает, что такой подход к истории будет способствовать преодолению "катастрофического сознания". Однако вряд ли стоит соглашаться с тем, что существовавшие ранее теории формировали именно такое сознание.

На наш взгляд, синтез теорий прогресса и теории локальных цивилизаций, в значительно большей степени открывает возможность построения методологии, формирующей адекватное цивилизационное сознание. Восприятие исторического процесса на этой основе также позволяет осознать, что мир бесконечно многообразен и именно поэтому бесконфликтно не может существовать, но в тоже время объективность и потребность прогрессивного развития определяет поиск компромиссов, толерантное развитие человечества.

Помимо названных подходов, существенным дополнением для развития современной методологии истории является политологический подход, предоставляющий возможность сравнивать политические системы и делать объективные выводы об исторических и политических процессах. Теория ментальностей, в свою очередь, позволяет вводить в научный оборот совершенно новый круг исторических источников, отражающих повседневную жизнь людей, их мысли и чувства и более адекватно реконструировать прошлое через взгляд человека, жившего в этом прошлом, что в полной мере способствует развитию историзма мышления у студента.

Современную методологию исторической науки обогащает синергетический подход, который позволяет рассматривать каждую систему как определенное единство порядка и хаоса [7, с. 148-152; 8, с. 62-79]. Особого внимания заслуживает сложность и непредсказуемость поведения изучаемых систем в периоды их неустойчивого развития, в точках бифуркации, когда несущественные причины могут оказать непосредственное воздействие на выбор вектора общественного развития. Если в обществе утверждается жесткая политическая система по принципу строгой иерархии, то слом хотя бы одного элемента немедленно приводит к ее полному разрушению, яркий пример тому – крушение советской системы.

Согласно синергетическому подходу, динамика сложных социальных организаций связана с периодическим чередованием ускорения и замедления процесса развития, частичного распада и воссоздания структур, периодическим смещением влияния от центра к периферии и обратно. Частичный возврат в новых условиях к культурным и историческим традициям является, согласно синергетической концепции, необходимым условием поддержания сложной социальной организации. Синергетический подход является существенным дополнением "линейных" подходов в понимании истории, требует использования концепций нелинейной динамики и в настоящее время является фундаментом для изучения исторических альтернатив, переходных периодов общественной истории.

Известен в мировой исторической науке волновой подход, акцентирующий внимание на волнообразном характере эволюции сложных социальных систем [9]. Он также допускает альтернативные варианты развития человеческого общества и возможность смены вектора развития, но не возвращение общества в исходное состояние, а продвижение его по пути модерниза-

ции не без участия традиции. Заслуживают внимания и другие подходы: историко-антропологический, феноменологический и даже историософский подход, определяющий задачу раскрыть смысл и назначение исторического процесса, смысл жизни.

Все выше перечисленные подходы выполняют по отношению друг к другу функцию взаимодополняемости. Знание и понимание различных подходов к изучению исторического процесса позволяет преодолеть односторонность в изучении истории, не допускает догматизма сознания, способствует научному пониманию исторического процесса, развитию историзма мышления.

Формирование методологической культуры способствует развитию самостоятельности мышления студента, а изменение на основе методологического плюрализма предмета изучения — истории в направлении философии истории способствует формированию гуманитарного мировоззрения студентов, развитию толерантности и взаимопонимания в условиях современного информационного общества.

Изложение курса, базирующегося на методологическом плюрализме, должно строиться на основе проблемного обучения. В этом ракурсе важно показать важнейшие черты исторического процесса, проследить его наиболее значимые тенденции. В этом случае вполне можно ограничиться одной глобальной проблемой, к примеру: либо проанализировать процесс становления и развития российской государственной власти; либо раскрыть социально-экономические процессы с позиции модернизации; либо осветить интеллектуальную историю как историю идей, порожденных историческими явлениями, как обусловленную реакцию на запросы общества; или сосредоточить внимание на отношениях власти и общества. Важно показать все сложности выбранного процесса. В этом случае акценты делаются не столько на даты, факты, сколько – на последовательный анализ исторического процесса. Это призвано стимулировать студентов восстанавливать и пополнять свои событийные знания обращением к учебной литературе.

Гораздо важнее сегодня показать студентам, что история – это наука – через реализацию цели истории как учебной дисциплины – освоение научных знаний. При таком рассмотрении исторических проблем студенты приучаются к сравнительному анализу и активизируют самостоятельный поиск информации для ответов на поставленные проблемные вопросы. Для того, чтобы утвердиться в получении максимально приближенных к истине знаний, студентам приходится пользоваться разнообразной исторической литературой. Это один из элементов личностно-творческого подхода к решению проблемных учебных задач. В этом случае студенты анализируют и критически оценивают факты общественной жизни, стремятся подойти к ним с точки зрения историзма, методологического, аксиологического и гносеологического плюрализма.

Решение проблемной задачи позволяет студенту усвоить новые знания, которые являются не менее прочными, чем знание фактов и хронологии, приобретенное простым запоминанием. Именно проблемное обучение характеризуется содержательной и мотивационной спецификой и преследует, в значительной степени, развитие исследовательско-аналитических и методикопрактических умений, необходимых будущему специалисту.

Студенты в процессе такого изучения истории приходят к пониманию неизбежности столкновения мнений и необходимости уважения иной точки зрения. Главная цель обучения истории в этом случае — научить студента самостоятельно мыслить и искать истину, аналитически подходить к любым источникам и разным мнениям, использовать богатый фактический материал при условии его анализа с точки зрения причинно-следственных связей, методологического и гносеологического плюрализма.

Использование новых подходов, поиск истины при изучении той или иной проблемы исторического процесса способствуют развитию самостоятельности мышления будущего специалиста, создают условия свободного самоопределения студента в пространстве мировоззрений, без учета которых возможны перекосы в его сознании и манипулирование этим сознанием; способствуют расширению эмоционального потенциала; формированию общекультурной компетентности в контексте социокультурных образцов и тем самым обеспечивают самостоятельность в период последующей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Каменский А.Б. Уроки, которые можно было бы извлечь / А.Б. Каменский // Одиссей: Человек в истории. 2004. М., 2004. С. 408-421.
- 2. Кантор К.М. Дезинтеграционно-интеграционная спираль всемирной истории / К.М. Кантор // Вопросы философии. 1997. № 3. С. 31-47.
- 3. Князева Е.Н. Международный Московский синергетический форум : итоги и перспективы / Е.Н. Князева // Вопросы философии. 1996. № 11. С. 148-152.
- 4. Князева Е.Н. Антропный принцип в синергетике / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов // Вопросы философии. 1997. № 3. С. 62-79.
- 5. Семеникова Л.Н. Россия в мировом сообществе цивилизаций / Л.Н. Семеникова. М., 1994.
 - 6. Тойнби А.Дж. Постижение истории / А.Дж. Тойнби. М., 1991.
- 7. Тойнби А.Дж. Цивилизация перед судом истории / А.Дж. Тойнби. М-СПб, 1996.
- 8. Фукуяма Ф. Конец истории? / Ф. Фукуяма // Вопросы философии. 1990. № 3.
 - 9. Ясперс К. Смысл и назначение истории / К. Ясперс. М., 1991.

УДК 811.111'23

Н.Я. Старосельцева, С.А. Начева

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АУДИРОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

В статье проанализированы психологические особенности аудирования, как вида речевой деятельности. Формирование этого вида речевой деятельности является важной задачей при обучении иностранному языку. Рассмотрена система упражнений для обучения аудированию в неязыковом вузе и был сделан вывод, что для успешного аудирования естественной речи уровень работы психологических механизмов может быть установлен путем анализа той деятельности, к которой готовится студент.

Одним из важных видов речевой деятельности при обучении иностранному языку является аудирование. Рассматривая аудирование в психологическом плане нужно подходить к этому виду речевой деятельности как вторичному умению, формирование которого представляет собой основную задачу при обучении иностранному языку. Для решения этой задачи необходимо знать особенности восприятия и понимания речи на слух. Существенной особенностью аудирования является извлечение информации из произнесенного высказывания: мысль слушающего идет от слов к общему смыслу. Объектом аудирования является высказывание другого человека, предметом – смысловое содержание этого высказывания. В качестве продукта речевой деятельности имеют место суждения, умозаключения, к которым приходит слушающий в результате аудирования, а также представления, которые возникают у студента в процессе аудирования. При восприятии и понимании речи на слух проявляется большая активность студентов по извлечению и переработке информации. При этом активно работают следующие механизмы: слуховое внимание, долговременная и оперативная память, вероятное прогнозирование и осмысливание. Интенсивное, концентрированное внимание направлено на смысловое содержание высказывания, а также происходит минимальный контроль сознания за языковой формой. При восприятии речи на слух необходима актуализация прошлых знаний, а также с помощью оперативной памяти нужно удерживать слова и смысловые связи. Понимание фраз и целого высказывания без сохранения в памяти таких элементов невозможно. Благодаря языковому опыту улавливаются закономерности, которым подчиняется построение цепей и набор элементов,

и, услышав часть слова, мы можем предугадать его завершение. Такое прогнозирование происходит как в отношении отдельных слов, так и их сочетаний. Это прогнозирование имеет не только языковой, но и смысловой характер. Если в основе языкового опережения лежит повторяемость последовательностей языковых элементов, то в основе смыслового прогнозирования — повторяемость последовательностей событий, усвоенных в результате жизненного опыта.

Процесс аудирования не сводится к простому запоминанию указанных и прогнозируемых сигналов. Для понимания речи необходима сложная умственная переработка воспринимаемого высказывания. Происходит то, что психологи называют осмысливанием. Реализуется оно в эквивалентных заменах типа перефразировки (замена слов услышанного высказывания своими словами). Восприятие речи на слух сопровождается активностью мышц речевого аппарата, двигательное сопереживание выступает в качестве внутренней активности слушающего. Аудирование — это активный процесс приема и переработки информации, который требует интенсивной мнемически-мыслительной деятельности человека. Факт рассмотрения аудирования как речевой деятельности — это следствие подхода к аудированию как активному акту речевого поведения.

Одной из особенностей аудирования является единство субъективного и объективного в восприятии и понимании речи. К объективным особенностям относятся особенности речи говорящего и структурно-сиысловой ее характер. Аудирование осуществляется людьми, которые отличаются друг от друга по уровню владения языком и системой понятий, по уровню сформированности у них навыков и умений, по уровню общего развития, по особенностям памяти, внимания, мышления и т.д. Все эти субъективные особенности, которые сложились в ходе речевого и жизненного опыта субъекта также важны, как и объективные особенности воспринимаемого высказывания. Акт восприятия и понимания речи представляет сложное диалектическое взаимодействие объективного и субъективного. Понимание речи – это функция, которая представляет отношение между лицом, принимающим сообщение, и высказыванием, создаваемым другим человеком. К объективным трудностям аудирования на иностранном языке относятся условия проведения аудирования и само высказывание, как объект речевой деятельности. К ним относятся: последовательность, разновременность поступления сигналов на слуховой канал, однократность предъявления материала, структурносмысловые особенности речи (темп, громкость, отчетливость произношения, интонационная выразительность и т.д.). Субъективные особенности – это недостаточное владение языковыми знаниями у студентов, недостаточный речевой опыт, что приводит к несовпадению темпов речи говорящего и слушающего. В случае недостаточного запаса языковых знаний и малого речевого опыта у студентов в процессе слушания речи возникает потребность переводить на родной язык то, что они слышат.

Непосредственный характер понимания звучащей речи нарушается, весь процесс аудирования замедляется, слушающий отстает от говорящего, и понимание становится либо фрагментарным, либо прекращается полностью. К особенностям аудирования на иностранном языке, носящим также субъективный характер, относится и неестественность установки, возникающей у слушающего при аудировании на иностранном языке. Под неестественной установкой мы понимаем привычку обращать внимание не на смысловую сторону речи, а на ее языковую форму. В этом выражается несформированность умения распределять при слушании внимание между языковой формой и смысловым содержанием. Поскольку каждому виду речевой деятельности, в том числе и аудированию, присущи свои особенности и трудности, своя номенклатура умений и навыков, а пути становления этих умений и навыков отличны, необходима целенаправленная система упражнений для овладения каждым видом речевой деятельности. Существует система упражнений для обучения аудированию. Упражнения, предназначенные для целенаправленной тренировки психологических механизмов целесообразно разделить на группы, исходя из того, какой механизм в них тренируется. Можно выделить группы упражнений, тренирующих оперативную память, вероятностное прогнозирование, эквивалентные замены (механизм осмысления) и внутреннюю речь. Умение понимать речь в естественных условиях формируется в процессе выполнения речевых упражнений, которые являются центральным звеном обучения аудированию. Речевые упражнения формируют качества, необходимые для естественного общения, в данном случае в сфере деловых контактов, а именно: одновременное преодоление всех трудностей восприятия и понимания звучащей речи, автоматизированное узнавание языковой формы сообщения, быстрое понимание смыслового содержания при однократном предъявлении сообщения в естественном для данного языка темпе. Характерной особенностью речевых упражнений является предъявление в них связных речевых сообщений, новых по содержанию, т.е. информативных, что способствует уделению внимания студента на смысл сообщения. Также как и подготовительные, речевые упражнения располагаются по принципу нарастания трудностей. Градация трудностей может иметь место по отношению собственно звучащего текста (его языковой формы и смыслового содержания), источников информации и условий предъявления. При обучении аудированию усложнение упражнений должно происходить постепенно путем подключения одной новой трудности. Если студенты хорошо поняли текст первого уровня трудности, преподаватель вводит одну трудность следующего уровня: усложняется языковая форма сообщения, после преодоления этой трудности изменяется форма сообщения – вместо повествовательного текста используется текст – рассуждение и т.д. Речевые упражнения для обучения аудированию включают связное речевое сообщение, воспринимаемое на слух, т.е. звучащий текст, а также предтекстовые и послетекстовые задания. Предтекстовые задания служат для обучения разным уровням глубины понимания, т.е. пониманию общего смысла, темы и главной мысли, деталей, эмоционально-оценочной и волевой информации. Послетекстовые задания обеспечивают градуированный контроль понимания. Текст является центральным звеном речевого упражнения. В структуре текста различают языковую форму и смысловое содержание. Задача аудирования в плане осмысления языковой формы заключается в разделении материала, выделение отдельных слов и их понимание, в понимании форм слов и связей слов в предложении. Требование к языковой форме текста заключается в ее доступности. Доступность языка текста обеспечивается:

- а) использованием знакомых студентам морфолого-синтаксических структур;
- б) использованием знакомой лексики в начале обучения, а затем включением в тексты новых слов.

Смысловое содержание текстов должно иметь идейно-воспитательную ценность, соответствовать уровню интеллектуального развития студентов, а также учитывать их интересы и быть информированным. Тексты для аудирования должны отвечать следующим требованиям: текст должен соответствовать нормам устной речи; темп текста должен соответствовать темпу его внутренней речи.

Учитывая несовершенство слухового канала восприятия и возникающие вследствие этого трудности приема информации только по слуховому каналу, нужно использовать в начале обучения зрительную опору, подкрепляющую слуховую вербальную информацию.

Выводы:

- 1. Исходя из того, что аудирование это речевая деятельность, включающая умение автоматизировано декорировать языковую форму и активно извлекать и перерабатывать на этой основе смысловое содержание, следует признать, что обучение аудированию на иностранном языке должно носить систематический характер и проводиться на всех этапах обучения языку. Из этого понятно, что любой навык, являясь автоматизированным компонентом деятельности, требует длительной и постоянной тренировки.
- 2. Активный характер слушания однозначно приводит к выводу о том, что аудированию нужно учить как деятельности. Это означает широкое использование учебного процесса и уделения внимания к организованным видам слушания.
- 3. Характеризуя работу механизмов слухового внимания памяти и осмысливания в условиях пользования родным и иностранным языком, выяснено, что уровень сформированности их на родном и иностранном языке не одинаков, он значительно отстает в условиях восприятия иноязычной речи. Это значит, что необходимо применять системы упражнений, способствующих развитию отдельных механизмов.

- 4. Необходимо специальное и целенаправленное обучение контекстному восприятию и пониманию слова, так как одним из способов развития является объединение в одном и том же упражнении решения формальных и неформальных задач.
- 5. Положение о характере предмета, продукта и результата деятельности при аудировании очень важно для психологии обучения иностранным языкам. Необходимо помнить, что продукт аудирования это не только словесно сформированное суждение, но и наглядно-чувствительный образ. Нужно стремиться научить студента не только понимать сообщение, но и проникать в выразительную суть высказывания.
- 6. Необходимо соблюдать субъективное и объективное единство в восприятии и понимании речи. Важно подбирать такой материал, который научил бы студентов справляться с разными объективными трудностями высказывания. Под субъективными факторами высказывания имеется ввиду широкий аспект индивидуального подхода в обучении. Прежде всего, преподаватель обеспечивает студентов прочными языковыми знаниями и умениями применять их в условиях речевого высказывания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Артемов В.А. Психология обучения иностранным языкам /В.А. Артемов Москва: Просвещение, 2003. 145с.
- 2. Клычникова З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке. /З.И. Клычникова Москва: Просвещение, 2005. 150с.
- 3. Соколов А.Н. Внутренняя речь и мышление /А.Н. Соколов Москва: Просвещение, 2000 130c.

УДК 378.147:811.111

М.В.Смирнова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЛЕВЫХ ИГР КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

В данной статье рассматривается одна из важнейших проблем усвоения иностранного языка студентами технических вузов — это снижение мотивации к изучению иностранного языка у студентов. Одним из решений данной проблемы является ролевая игра, которая способствует более качественному усвоению разных тем на уроках иностранного языка.

Процессы глобализации в современном обществе предъявляют повышенные требования к высшему образованию в плане подготовки специалистов, владеющих иностранными языками. Отсюда актуальность проблемы – повышение уровня усвоения иностранного языка студентами. Решение данной проблемы в техническом вузе имеет ряд специфических трудностей.

Во-первых, иностранный язык, как правило, не является предметом, к которому имели склонность в школьные годы студенты технических вузов, чаще всего они серьезно увлекаются точными науками, меньше времени и сил уделяя гуманитарным предметам.

Во-вторых, даже студенты с хорошей базовой подготовкой испытывают значительные трудности, когда начинают изучать специальную терминологию на иностранном языке. Дело в том, что на первом курсе учащиеся только начинают постигать азы профессии, знакомиться с профессиональной лексикой, и так получается, что термин на иностранном языке порой дается раньше, чем происходит его осмысление на русском в процессе изучения специальных дисциплин. Как следствие студенты плохо понимают технические тексты на английском языке, переводя значение отдельных слов, они не могут создать цельную картину статьи, не понимая технические детали в ней описанные.

Трудности в изучении языка постепенно приводят к снижению интереса студентов к предмету, что в свою очередь обуславливает слабую мотивацию учебной деятельности. Между тем мотивация является сложным многоуровневым регулятором жизнедеятельности человека — его поведения, деятельности. Высшим уровнем этой регуляции является сознательно-волевой. Под

мотивацией учебной деятельности обычно понимаются все факторы, обуславливающие проявление учебной активности: потребности, цели, установки, чувство долга, интересы и т.д. Мотивы обучения как движущая сила познания определена в работах Л.И. Божович, В.С. Ильина, А.Н. Леонтьева, А.К.Марковой и др.

Уровень проявления активности личности в обучении обуславливается основной его логикой, а также уровнем развития учебной мотивации, определяющей во многом не только уровень интереса к будущей профессиональной деятельности студента, но и своеобразие его личности.

Проведенное нами исследование учебной мотивации студентов первого курса строительного факультета на изучение отдельных предметов, к изучению которых они приступили, показало следующее. Студентам предлагалось ранжировать список предметов, ставя на первое место самые, как они считают, необходимые, а далее по мере уменьшения важности. В начале учебного года иностранный язык занимал у большинства (85% учащихся) "золотую" середину, 8% студентов ставили иностранный язык в первую половину списка, 7% определяли место ближе к концу. Во втором семестре, уже 78% студентов ставило иностранный язык во вторую половину списка, и только 22% определило его в середину.

Таким образом, перед нами явное противоречие между социальным заказом общества на высококлассных специалистов, которые в состоянии осуществлять на высоком уровне свою профессиональную деятельность в ситуации глобализации, когда владение иностранным языком – обязательное условие успешности, и слабой мотивацией изучения языка у студентов технических вузов.

Как правило, в данной ситуации учащиеся начинают искать легкие пути для выполнения заданий педагога по подготовке переводов, прибегая к помощи электронных переводчиков. Они избегают участия в учебных диалогах на иностранном языке, а выполнение учебных тестов, в конечном счете, перерастает в механическое подчеркивание правильных ответов, тщательно заученного, но порой так и неосмысленного материала, который скоро забудется, так как учащийся не осознает каким образом и зачем он может применить знания языка на практике.

Изменить отношение студентов к изучению языка, сформировать у них интерес, мы попытались с помощью апробации различных активных методов и форм работы на уроках английского языка. Как показала практика с наибольшим успехом изучение новой темы проходит, если на занятии используется такой прием работы, как ролевая игра.

Игра – один из основных видов деятельности человека. Это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Мотивация игровой деятельности обеспечивается ее

добровольностью, возможностями выбора и элементами соревнования, удовлетворения потребностей, самоутверждения, самореализации.

В структуру игры как процесса входят:

- роли, взятые на себя играющими;
- игровые действия как средства реализации этих ролей;
- замещение реальных вещей игровыми, условными;
- реальные отношения между играющими;
- сюжет (содержание) область действительности, условно воспроизводимая в игре.

Ролевая игра дает возможность робким, неуверенным в себе учащимся говорить и тем самым преодолеть барьер неуверенности. В обычной дискуссии учащиеся-лидеры, как правило, захватывают инициативу, а робкие предпочитают отмалчиваться. В ролевой игре каждый получает роль и должен быть активным партнером в речевом общении. В играх учащиеся овладевают такими элементами общения как умение начать беседу, поддержать ее, прервать собеседника, в нужный момент согласиться с его мнением или опровергнуть его, умение целенаправленно слушать собеседника, задавать уточняющие вопросы. [1, с.7]

Особенностями игр, применяемых в профессиональном обучении – их профессиональная направленность. Поэтому сюжеты игр подбирались таким образом, чтобы максимально приблизить действия играющих к реальным ситуациям, которые могут создаться на работе. В процессе игр исполняются три основных роли: представитель зарубежной фирмы, переводчик и русскоговорящий специалист. Играющим выдаются карточки с новыми словами или грамматическими формами, и примерное содержание сюжета. Русскоговорящий специалист говорит по-русски, но оценивает качество перевода и степень понимания текста участников игры. Представитель зарубежной фирмы говорит на английском, переводчик делает синхронный перевод с русского на английский, с английского на русский. [5, с.37-41]

Данное распределение ролей дает возможность использовать разноуровневые задания. Студенту предоставляется право выбора исполнения тех социальных и межличностных ролей, которые ему психологически и социологически близки: либо у него есть собственный опыт их исполнения, либо он неоднократно наблюдал эти роли в жизни. Студенты во время выполнения задания имеют возможность самовыражения, могут проявить актерские способности, вчувствоваться в роль специалиста с большой буквы, а реальность (возможность) ситуации оказывает влияние на развитие мотивации изучения языка.

Примерные темы игровых ситуаций: "Иностранная фирма хотела бы заключить с вами контракт на строительство объекта, но вначале ее представитель должен узнать об опыте подобной работы", "Заказчик настаивает на приобретение стройматериала у иностранной фирмы. Вам необходимо убедиться, что данный материал действительно подойдет для данного объекта" и т.д. В

процессе работы над темой студенты коллективно или индивидуально изучают тексты, образцы контрактов (предмет контракта, сроки, условия доставки, поставки и платежи), писем-запросов, предложений, претензий; знакомятся с образцами диалогов. После того как составлен план ролевой игры, определены главные действующие лица и дано описание ролей, создаются рабочие группы, включающие студентов разного уровня. [4, с.41-45]

Ролевым играм отводится 15 минут учебного времени в конце занятий, в целях закрепления изученного материала, проигрывают ситуацию 2-3 группы учащихся.

Как показала практика, проведение игр способствует более качественному усвоению темы, освобождает студентов от боязни "ошибок", о чем свидетельствуют результаты тестов и срезов. Повысился интерес учащихся к изучению языка, уменьшилось число пропусков занятий. Однако при всех ее положительных качествах ролевой игрой не следует злоупотреблять. На первых порах она, конечно, может заполнить собою значительную часть урока, постепенно уступая место другим видам работы в говорении, а также в чтении, аудировании и письме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гаврилова О.В. Ролевая игра в обучении иностранному языку / О.В.Гаврилова // English. 2008. № 1. С. 7-8.
- 2. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П.Ильин. СПб: Питер, 2000.-512 с.
- 3. Лифиц М.И. Ролевая игра по теме "Профессия" на уроке английского языка / М.И.Лифиц // English. 2000. №46. С .5.
- 4. Матвеева Н. В. Коллективная учебная деятельность при подготовке и проведении ролевой игры "Заключение контракта" / Н.В. Матвеева // Иностранные языки в школе. -2004. № 7. С. 41 45.
- 5. Матвеева Н. В. Ролевая игра "A visit of the Foreign Delegation to the Design Office" / Н. В. Матвеева // Иностранные языки в школе. 2005. № 4. С. 37 41.

УДК 811.111

Н.В. Смирнова, Т.Ф. Маслова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ОБУЧЕНИЕ РЕЧЕВЫМ МОДЕЛЯМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ГРУППАХ КОРРЕКТИВНО-РАЗВИВАЮЩЕГО КУРСА

В данной статье рассматриваются некоторые вопросы обучения речевым моделям на практических занятиях английского языка и рекомендуются различные типы речевых моделей для тренировки диалогической и монологической речи.

Language is not a substance, it is a process.

N.Brooks.

Как известно, все новое – это хорошо забытое старое, в том числе и многоуровневое обучение.

Более двадцати лет тому назад, еще в коммунистическую эпоху в нашем ВУЗе обучались студенты из Таджикистана, очень слабо владеющие английским языком. Преподаватели нашей кафедры были вынуждены создавать для них специальные "подгоночные" группы. Позже, когда изменилась политическая, экономическая и социальная ситуация возникла необходимость обучать студентов с разным уровнем подготовки в рамках одних образовательных стандартов. Программа по иностранному языку требует чтения и понимания научно-технической литературы по специальности.

С середины 90-х годов XX века на кафедре иностранных языков Сиб-ГИУ (тогда еще СМИ им. С. Орджоникидзе) работают группы коррективноразвивающего курса (далее КРК). Вместо двух часов в неделю учебная нагрузка студентов в этих группах – четыре часа. Для неязыкового вуза увеличение часов преподавания очень существенно, так как времена изменились и знание второго и третьего языка – норма в Европе. К примеру, вся Турция говорит, пишет и читает по-немецки, а в арабских странах, бывших колониях Франции, французский язык такой же родной как арабский. Да и преподаватели имеют возможность за счет увеличения часов создать студентам условия для изучения языка более досконально, начинать обучение с алфавита и чтения элементарно-простого текста. Тестирование студентов в начале учебного года показывает, что в средних школах обучению иностранным языкам (за исключением спецшкол и гимназий) уделяется недостаточно внимания. Это связано с объективными причинами такими, как малое количество часов иностранного языка в неделю, низкий уровень преподавания и отсутствие мотивации у обучающихся.

Обучение английскому языку в группах КРК проводится в соответствии с теми же общими методическими принципами, что и в основных группах. Освоение речевых моделей на занятиях иностранного языка заключается в закреплении усвоенных тем и расширении лексического словаря, используемого в устной речи в основном за счет вокабуляра тематического характера, отрабатывая новый грамматический материал с помощью грамматических структур.

Знания каждого аспекта языка имеет огромную важность для студентов и когда мы говорим что человек владеет языком, мы имеем в виду его понимание разговорного языка и возможность говорить самому.

Язык в нашей жизни – средство коммуникации, он существует и живет, пока на нем говорят. Говорение существует в двух формах – диалогической и монологической, а обучение устной речи является и целью, и способом изучения иностранного языка в техническом ВУЗе.

Основные требования к устной речи:

- 1) Способность понимать разговорный язык
- 2) Способность поддерживать разговор и говорить на иностранном языке по определенной тематике и владение речевыми моделями языка.

Все это практические цели и задачи обучения устной речи.

Устная речь – это процесс коммуникации при помощи языка.

Например, первой устной темой в начале учебного года является тема "Myself". Предварительно преподаватель вводит новые лексические единицы и устно рассказывает тему "О себе", поставив перед студентами цель, понять его рассказ, воспроизвести его и рассказать подобное о себе.

Для наиболее успешного изучения языка необходимо довести владение речевыми моделями до автоматизма. И преподаватели нашей кафедры используют различные устные упражнения, чтобы студенты изучали фонетику, грамматику и расширяли свой словарный запас. Цель - преподавателя обогатить знания студентов лексикой, грамматикой, улучшить их произношение. Эти устные упражнения крайне необходимы для развития навыков говорения. Речь должна быть мотивирована, так как говорящий выражает желание про-информировать слушателя о чем то важном, интересном или получить информацию от него.

Какова роль и задача преподавателя? В процессе обучения иностранному языку необходимо обдумать мотивы, заставляющие людей говорить. И это не только возможность получить зачет или хорошую оценку. Надо создавать условия, при которых один студент захочет рассказать другому что-то на иностранном языке, выразить свои чувства, мысли, а не только воспроизвести информацию заученную наизусть.

Устная речь, по сравнению с письменной, более гибкая, относительно свободная и характеризуется некоторыми особенностями лексики и грамма-

тики. Однако следует обратить внимание на условия преподавания языка в техническом ВУЗе. Нельзя научить иностранному языку, тем более разговорному за два часа в неделю. Ведь мы преподаем стандартный (классический) английский язык, на котором говорят на радио, телевидении и т.д. Устная речь, преподаваемая в ВУЗе близка к письменным стандартам, особенно в монологической форме. Цели, поставленные перед студентами - конкретные и возможные к выполнению. Например, задание: лексика "Мой дом, моя комната". Грамматика тема "прилагательное". Тема: опишите свою комнату, используя короткие предложения, но каждое последующее должно быть длиннее предыдущего.

Example. Come in, please. This is my room. It is light and clean, cosy and comfortable. But my brother's room is larger and more comfortable.

Также можно использовать следующие речевые модели:

Вопрос – Ответ

- Morning, who is absent today?
- Olga Smirnova is.
- What's up?
- She is ill.

Bonpoc – Bonpoc

- What do we have for dinner?
- What would you like?
- May I have pancakes?
- Sure my dear, can you help me?
- With pleasure.

Утверждение – Утверждение

- I'd like to know when the rain stops.
- Oh, it's difficult to say.
- There are a lot of clouds in the sky.
- Yes, dear, it's autumn.

Утверждение – Вопрос

- I'm going to the football match.
- Where did you get tickets?
- My father got them somewhere.
- How did he do it?
- Nobody knows.

Как диалогическая, так и монологическая речь студентов может быть двух видов – подготовленной и неподготовленной. Подготовленной называется та, при которой студенту дается достаточно времени обдумать содержание и форму ответа. Он может говорить по предмету согласно плану, подготовленному либо дома, либо на занятии под руководством преподавателя. Речь студента может быть с ошибками и без, но относительно свободная в результате тренировки речевых моделей заранее. Студентам часто приходится говорить на заданную тему, используя неподготовленную речь, и только единицы справляются с заданием, хотя по окончании средней школы они должны уже знать достаточно много слов, словосочетаний и речевых моделей.

Основная задача студента - иметь возможность воспроизвести лингвистический материал для выражения своих мыслей:

- 1) Говорить на тему предложенную преподавателем.
- 2) Обсудить прочитанный текст
- 3) Пересказать текст
- 4) Обсудить какое либо событие (телепередачу, футбольный матч, события в стране, фильм).

Обсуждение текста следует предварять речевыми моделями, доведенными до автоматизма

- 1. The author of this text (story, book, novel) ...
- 2. The author shows that...
- 3. The writer stresses...
- 4. This text is about...
- 5. This article is concerned with...
- 6. This story shows that...
- 7. It should be noted that ...
- 8. The importance of this article (text, novel) ...
- 9. The problems of ... (car design, environment protection)
- 10. There is no doubt that ...
- 11. And in conclusion the author (writer) says that...

Ролевые игры при обучении речевым моделям принесут много пользы. Погружение обучаемых в атмосферу перфоменса (спектакля, игры) придает занятию своеобразный интерес и становится хорошей мотивацией к изучению языка. При изучении темы "Разговор по телефону" преподаватели кафедры иностранных языков СибГИУ используют ролевую игру, речевые модели и принцип "от простого к сложному".

Ниже представлены примеры подобных заданий.

Задание №1 не вызовет трудности у студентов так как лексика им знакома. Необходимо позвонить одногруппнице по телефону и уточнить причину отсутствия в институте.

- Hello! This is Nina Smirnova from the institute. May I speak to Sveta please
- Hold a moment. I will check if she is in. yes, she is at home. Sveta take a call please.
- Hi, Sveta! You were absent today. What's up?
- Nothing special a little cold, I will be tomorrow at the lectures.
- Okay, see you tomorrow.

*Задание №*2. Поиск работы, телефонный разговор. Предваряется введением новой лексики, так как задания более сложные.

- Hello my name is Nina Smirnov and I'm calling to enquire about the position advertised in yesterday issue of "Novokuznetsk newspaper". I mean the position of a teacher at the private school.
- Yes the position is still open. Could I have your name and phone number please. Where did you study at? Do you have any experience?
- Certainly, my name is ... I'm from ... I have graduated from ... I have five year's experience.

Говорить на иностранном языке является очень трудной частью изучения языка, оно требует много времени и усилий. А самое главное – желание студентов учиться, а преподавателя – учить. И когда совпадут цели объекта и субъекта учебного процесса, то мы достигнем главного – наши студенты захотят, и будут говорить.

УДК 378.147:811.112.2

Т.П. Шипицина

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПАРНАЯ РАБОТА – ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В статье рассматривается проблема увеличения времени на каждого обучающегося с помощью использования метода парной работы при обучении иностранному языку. Дана характеристика обычных и парных упражнений. Приведен пример из опыта работы автора при изучении устной темы "Моя специальность" с использованием программированных парных упражнений.

В современных условиях перед системой совершенствования языковой подготовки специалистов стоит задача обучения общению на иностранном языке. Содержанием обучения является овладение комплексом навыков и умений, которые необходимы для речевой деятельности студентов, развитие и использование этих навыков и умений. Изучение и знание иностранного языка помогает формировать навыки общения, дает перспективы в сфере речевой коммуникации в обществе, воспитания личных и деловых качеств будущих специалистов. В связи с этим в языковую подготовку необходимо включить методы коммуникации, т.к. студентам нужно прививать навыки реализации коммуникативных задач в научной или профессиональной деятельности. Поэтому особенно важное значение приобретает методическая разработка вопросов, связанных с эффективной организацией и интенсификацией учебного процесса по иностранному языку на аудиторных занятиях.

Методика обучения иностранным языком характеризуется практической направленностью. Практическое овладение грамматическим строем языка должно осуществляться путем предварительной автоматизации типовых предложений или грамматических структур. Достичь автоматизации типовых предложений можно только при наличии достаточной практики.

В процессе преподавания иностранного языка преобладают фронтальные виды работы. Фронтальные виды работы предусматривают поочередное высказывание обучающихся. В результате этой работы время говорения каждого студента является недостаточным для овладения навыками и умениями устноречевой деятельности. В небольших группах (8 – 10 человек) на активную речевую практику каждого студента приходится в среднем не более 4 минут в академический час. Возникает проблема увеличения времени для каждого обучающегося, чтобы сделать его активным участником педагогиче-

ского процесса. На занятии студенты должны учиться языку под руководством преподавателя. Преподаватель организует работу студентов и управляет ею. Одной из важных задач, стоящих перед преподавателями по иностранному языку, является поиск наиболее эффективных методов обучения общению студентов на иностранном языке, а также соответствующей организации учебного процесса. В современной методике накоплен большой опыт формирования и совершенствования умений студентов в речевом общении на иностранном языке, но практика преподавания иностранного языка в неязыковом вузе показывает, что здесь пока ещё не достигнуты достаточно видимые результаты. Исходя из этого, в практике преподавания иностранного языка не прекращаются поиски наиболее эффективных путей совершенствования учебного процесса.

В процессе поисков новых методов обучения методисты пришли к выводу, что интенсифицировать учебный процесс нужно и возможно за счет эффективности работы каждого студента, за счет увеличения активизации познавательной учебной деятельности на занятиях. В процессе преподавания иностранного языка при выполнении различных тренировочных упражнений, направленных на закрепление пройденного лексико-грамматического материала и речевых упражнений, используется парная работа. Парная работа имеет значительные преимущества перед индивидуальной и фронтальной работой, т.к. дает возможность создать условия для ситуации учебного общения и осуществляется в форме диалога. Метод парной работы с элементами программирования и без них получил признание как один из возможных способов интенсификации учебного процесса. Метод парной работы применяется не только при изучении грамматики, лексики, но и при работе с текстом, при работе с разговорными темами. Студенты выполняют различные имитативные, подстановочные, трансформационные упражнения. Зная определенное количество реплик-образцов, неоднократно комбинируя их в различных вариантах, студенты могут перейти к выполнению упражнений на уровне целого диалога. Всё это стимулирует студентов активизировать свои творческие способности. Корректировать работу в парах может как преподаватель, так и студенты.

Упражнения по парной работе подразделяются на обычные парные упражнения и программированные парные упражнения. Парные упражнения активизируют работу, предоставляя каждому студенту возможность в выполнении речевого действия. Работа в парах позволяет обучающимся овладеть соответствующей моделью, так как при этом методе объем упражнений, выполняемых каждым студентом, значительно увеличивается. Автоматизированные навыки употребления той или иной грамматической модели или лексической единицы в основном создаются не путем видения и слушания, а путем их проговаривания. При работе в парах студенты находятся в условиях, приближающихся к реальной коммуникации, работают активно в течение всего времени, отводимого на данный вид работы. Студенты учатся приемам

контакта с собеседником. Они должны уметь вступить в разговор, переспросить, уточнить сказанное, поддержать беседу, выразить согласие с собеседником и т.п. Парная работа в значительной степени активизирует познавательную деятельность студентов в вузе и приучает их работать самостоятельно. Учет индивидуальных особенностей обучающихся в группе различного уровня их подготовки позволяет преподавателю подобрать такие пары, которые дают возможность в определенной мере имитировать процесс обучения: один из студентов выступает в роли "преподавателя", а другой – в роли обучающегося. Выполнение парных упражнений создает возможность для более тесного межличностного контакта обучающихся, служит коллективообразующим фактором, способствует повышению мотивации при обучении. Для студентов, которые медленнее и с большими трудностями усваивают материал, создаются условия для преодоления "психологического барьера" боязни говорить и сделать ошибку, скованности, напряженности.

В условиях нашего технического вуза наиболее целесообразно считать использование парной работы на уровне предречевых упражнений как на первом, так и на втором курсах. Как обычно, группы состоят из 8-16 человек. При работе в парах предлагается составлять эти пары по принципу "сильный" - "слабый", чтобы более сильный студент мог помочь (наряду с преподавателем) своему товарищу при ведении беседы. Также распределение на пары должно производиться с учетом уровня знаний студентов, т.е. средний сильный, средний - средний, сильный - сильный, т.к. смена собеседника способствует поддержанию интереса, учит воспринимать речь различных собеседников и помогает чувствовать успехи в изучении языка. Можно создавать постоянные пары на всё время обучения. В любом случае нужно учесть то, чтобы пары были подобраны удачно. При составлении пары преподавателю необходимо быть очень внимательным, чутким и принимать во внимание следующее: в группе есть партнеры, т.е. садятся рядом (из них получается хорошая работоспособная пара), есть стимулогенные (экстраверты – т.е. люди, которые стремятся к лидерству, к первенству) и нестимулогенные (интроверты – это люди, которые не выпячивают себя, привыкли полагаться на себя, медленно, не рывками, но верно идут к цели) партнеры. Экстраверта и интроверта тоже можно объединить в пару. Но вот из двух студентов-экстровертов качественной пары не выйдет. Есть в группе лидеры, есть ведомые – это тоже нужно учитывать при составлении пар.

Кроме обычных парных упражнений в методике обучения иностранному языку вызывают также не малый интерес программированные парные упражнения. Программированные парные упражнения являются неотъемлемой составляющей программированного обучения. Программированное обучение иностранному языку — это одна из форм научной организации учебного процесса. При программированном обучении применяются все известные приемы и методы, начиная с принципа дозировки материала, способы его изложения, организации самостоятельной работы студентов, контроль и самокон-

троль. В учебном процессе можно выделить учебные действия, которые непосредственно контролируются и управляются преподавателем (в аудитории) и учебные действия, которые совершаются студентами самостоятельно, без участия преподавателя (в лаборатории, во время аудиторной самостоятельной работы). Программированное обучение позволяет управлять самостоятельной познавательной деятельностью студентов, осуществляемой ими в отсутствие непосредственного контакта с преподавателем. В современной методике обучения иностранным языком разработаны методы управления самостоятельными познавательными действиями с помощью особых обучающих программ. С помощью обучающих программ преподаватель может осуществлять введение и первичное закрепление учебного материала, вынесенного на самостоятельную работу студентов. Обучающие программы включают в себя очень часто программированные парные упражнения.

Согласно целям практического курса обучения иностранному языку в неязыковом вузе целесообразно составлять программированные парные упражнения, направленные на формирование навыков, входящих в речевые умения чтения, говорения, аудирования, а именно на формирование навыков опознания различных слов и грамматических структур, на овладение приемами различных видов чтения, на овладение навыками устной речи.

Суть парной работы с программированными упражнениями заключается в следующем. Студенты разбиваются на пары и в течение 15-25 минут выполняют упражнения, используя для этой цели обучающие программы, одна из которых предназначена для студента А, другая для студента В. Программы содержат серии постепенно усложняющихся упражнений, к которым относятся упражнения на подстановку с заменой одного или двух элементов, на расширение предложений, на трансформацию, связанную с изменением лица, числа и времени, а также с преобразованием утвердительных предложений в вопросительные и отрицательные и т.д. Все упражнения снабжены ключами, что дает возможность контролировать ответы друг друга. Каждый собеседник узнает результат своего речевого действия немедленно, т.к. студент, работающий с ним в паре, сразу реагирует на высказывание собеседника, в случае необходимости исправляет его ошибки, используя ключи.

Программированные парные упражнения помогают приобрести умение справляться с задачами, поставленными перед студентами. Они снимают трудности, характерные при работе с научно-техническими текстами, поддерживают активность восприятия предлагаемого материала. Программированные парные упражнения имеют коммуникативно-речевую направленность и учат культуре слушания, развивают значимость личных переживаний.

Согласно целям практического обучения иностранному языку в неязыковом вузе автором данной статьи составлены программированные парные упражнения, которые направлены на формирование навыков, входящих в речевые умения говорения по темам "Новокузнецк", "Горное дело", "Производство стали".

Метод парной работы с использованием программированных парных упражнений можно проиллюстрировать на следующем примере при изучении устной темы "Моя специальность" по специальности "Металлургия стали".

Variante A (студент "A")

Beantworten Sie die Fragen zum Text, benutzen Sie dabei die Vorsage.

(Ответьте на вопросы к тексту, используйте при этом подсказку)

- 1. Wie heißt Ihre Fachrichtung? (Meine Fachrichtung ist Metallurgie des Stahles)
 - 2. in zwei große Gruppen unterteilt: unlegierte Stähle und legierte Stähle.
- 3. Welche Beimengungen enthalten unlegierte Stähle? (Unlegierte Stähle enthalten Silizium, Mangan, Aluminium, Titan, Kupfer und geringe Beimengungen an Schwefel, Phosphor und Stickstoff).
 - 4. in niedrig legierte Stähle und hoch legierte Stähle
- 5. Was stellt man aus den legierten Stählen her? (Aus den legierten Stählen stellt man Rohrleitungen, Flugzeugmotoren, Konstruktionen des Stahlhochbaus sowie Haushaltsgeräte her).
 - 6. folgende Ausgangsstoffe: Roheisen und Schrott
- 7. Welche Stahlherstellungsverfahren sind heute entwickelt? (Heute sind folgende moderne Stahlherstellungsverfahren entwickelt: die Konverterverfahren, das Siemens-Martin-Verfahren und das Elektro-stahlverfahren).
 - 8. Windfrischverfahren
- 9. Welche Verfahren unterscheidet man beim Windfrischverfahren? (Bei dem Windfrischverfahren werden das Bessemerverfahren und das Thomasverfahren unterschieden).
 - 10. in einem S-M-Ofen
- 11. Aus welchen Bauteilen besteht der S-M-Ofen? (Der S-M-Ofen besteht aus dem Oberofen, Unterofen, Umsteuerungsvorrichtungen und Kamin).
- 12. drei Verfahren: das Schrottkohlungsverfahren, das Roheisen-Schrott-Verfahren, das Siemens-Erz-Verfahren
- 13. Welches Stahlherstellungsverfahren ist das jüngste Verfahren? (Das Elektrostahlverfahren ist das jüngste Stahlherstellungsverfahren)
 - 14. Stähle von höchster Güte
- 15. Wie werden die Elektroöfen unterteilt? (Nach der Art der Beheizung unterscheidet man zwei Hauptgruppen von Elektroöfen: die Lichtbogenöfen und die Induktionsöfen)

Variante B (студент "В")

Beantworten Sie die Fragen zum Text, benutzen Sie dabei die Vorsage.

(Ответьте на вопросы к тексту, используйте при этом подсказку)

- 1. Metallurgie des Stahles
- 2. In welche Gruppen werden Stähle unterteilt? (Stähle werden in zwei große Gruppen unterteilt: unlegierte Stähle und legierte Stähle)

- 3. Silizium, Mangan, Aluminium, Titan, Kupfer und geringe Beimengungen an Schwefel, Phosphor und Stickstoff.
- 4. In welche Stähle kann man die Gruppe der legierten Stähle unterteilen? (Die Gruppe der legierten Stähle kann man in niedrig legierte Stähle und hoch legierte Stähle unterteilen).
- 5. Rohrleitungen, Flugzeugmotoren, Konstruktionen des Stahl-hochbaus sowie Haushaltsgeräte.
- 6. Welche Ausgangsstoffe dienen zur Erzeugung von Stahl? (Zur Erzeugung von Stahl dienen folgende Ausgangsstoffe: Roheisen und Schrott).
- 7. folgende moderne Stahlherstellungsverfahren entwickelt: die Konverterverfahren, das Siemens-Martin-Verfahren und das Elektrostahlverfahren).
- 8. Wie nennt man das Konverterverfahren noch? (Das Konverter-verfahren nennt man auch noch Windfrischverfahren).
 - 9. das Bessemerverfahren und das Thomasverfahren.
- 10. Wo wird das S-M-Verfahren durchgeführt? (Das S-M-Verfahren wird in einem S-M-Ofen durchgeführt).
 - 11. aus dem Oberofen, Unterofen, Umsteuerungsvorrichtungen und Kamin
- 12. Welche Verfahren unterscheidet man beim S-M-Verfahren? (Beim S-M-Verfahren unterscheidet man drei Verfahren: das Schrottkohlungsverfahren, das Roheisen-Schrott-Verfahren, das Siemens-Erz-Verfahren)
 - 13. das Elektrostahlverfahren
- 14. Welche Stähle werden beim Elektrostahlverfahren erzeugt? (Beim Elektrostahlverfahren werden Stähle von höchster Güte erzeugt).
- 15. zwei Hauptgruppen von Elektroöfen: die Lichtbogenöfen und die Induktionsöfen

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Королькова В.А. Об эффективности парного метода работы в группах / В.А. Королькова // Вопросы методики и филологии: труды Северозападного политехнического института. Сб. № 17. Ленинград , 1971. С. 23–28.
- 2. Остроумова Н.В. Некоторые приемы интенсификации учебнопознавательной деятельности слушателей в курсе иностранного языка / Н.В. Остроумова // Коммуникативно-деятельный подход в обучении иностранным языкам дипломированных специалистов : сборник научных трудов Московского ордена дружбы народов государственный лингвистический университет . Выпуск 387. – Москва , 1992. – С. 67–76
- 3. Шипицина Т.П. Technologische Prozesse der Stahlgewinnung / Шипицина Т.П. // Учебное пособие / ГОУ ВПО "СибГИУ" Новокузнецк, 2009. С. 74–76.

УДК 378.018.4:004:811.11

Ю.В. Чащина

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет" г. Новокузнецк

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

В данной статье рассматриваются особенности психолого-педагогических условий осуществления дистанционного обучения иностранным языкам через компьютерную телекоммуникационную сеть Интернет и связанная с ними основная методическая проблема дистанционного обучения.

Развитие телекоммуникационных систем и глобализация в сфере образования привели сегодня к взрывному росту числа программ дистанционного обучения (ДО). Сейчас практически все российские вузы, так или иначе, вовлечены в этот процесс. Дистанционное обучение — понятие довольно широкое. В общем виде под ним понимаются все формы образовательной активности, которые осуществляются без личного контакта учителя и ученика. Раньше было довольно популярно заочное обучение, когда задания из вуза присылались студенту по почте. Теперь, с развитием Интернета, "сохранять дистанцию" стало еще проще, и уже сегодня в глобальной сети представлены практически любые образовательные услуги, начиная от краткосрочных курсов повышения квалификации и заканчивая полноценными программами высшего образования.

Считается, что дистанционное обучение не только должно прийти на помощь традиционному образованию, но и в значительной мере изменить представление о нем. По оценкам западных социологов, стандартную модель образования, в которой человек, однажды получивший квалификацию, пользуется полученными знаниями всю жизнь, уже можно считать устаревшей. Сегодня актуальна концепция непрерывного обучения, а диплом о высшем образовании больше нельзя считать однозначным свидетельством наличия всех знаний, необходимых для работы по специальности. Именно это делает современные технологии дистанционного обучения необходимыми. Достоинства такого подхода к образованию очевидны. Прежде всего, это практически неограниченная масштабность. Например, если в рамках традиционного учебного процесса профессор может прочитать лекцию нескольким сотням студентов, то курс, записанный на видео и переданный через Интернет, может в принципе прослушать любое количество желающих. А это, в свою очередь, означает, что студенты имеют возможность выбирать из множества

виртуальных учителей наиболее интересных и компетентных. Во-вторых, ДО отличается широкой демократичностью, так как им могут воспользоваться люди различных возрастов, разного уровня образования и социального положения. В-третьих, для каждого обучающего имеется возможность выбора курса обучения в соответствии со своими наклонностями и способностями. Для вузов и других образовательных организаций дистанционное обучение может стать серьезным источником дохода, поскольку затраты на него значительно ниже, чем ведение "живого" образовательного процесса. Для студентов дистанционного обучения также выгодно в силу своей дешевизны и гибкости. Более того, Интернет дает дополнительные возможности людям, которые живут вдали от крупных образовательных центров. Их привлекают процесс поступления и обучения, его стоимость, индивидуальное расписание занятий, географическая доступность образования. Также привлекательными являются инновационные методы, которые помогают учиться и делают специалиста более востребованным на рынке труда и дают возможность овладеть компьютерными программами и навыками самопрезентации, формируют умение использовать компьютерные базы данных, электронные библиотеки, позволяют совмещать работу и учебу, самостоятельно платить за образование и так далее.

Особую популярность в настоящее время приобретает дистанционное обучение иностранным языкам. Рассмотрим психолого-педагогические условия осуществления данного учебного процесса. Особенности психолого-педагогических условий любого учебного процесса, на наш взгляд, во многом определяются тем, какими реальными возможностями располагают учитель и ученик для межличностного общения друг с другом. Для дистанционного обучения такой особенностью является, прежде всего, опосредованный характер межличностного общения между учителем и учеником, осуществляемого через компьютерные коммуникации. С одной стороны, есть возможность постоянного и достаточно динамичного телекоммуникационного общения ученика и учителя на расстоянии, учеников между собой и с носителем языка в ходе учебного процесса. С другой стороны, межличностное телекоммуникационное общение в силу своего опосредованного характера не способно в полной мере восполнить отсутствие непосредственного, "живого" общения.

Под "живым" общением понимается, прежде всего, непосредственное межличностное общение, т. е. общение в реальном времени без использования каких-либо орудий или средств хранения и передачи информации. Значение "живого" общения для педагогики велико, поскольку во всех методических концепциях традиционного обучения наиболее сложные педагогические задачи рекомендуется решать в его режиме. Объективно это объясняется тем, что живое общение является наиболее естественным и информативным для человека способом обмена опытом своей деятельности в процессе её выполнения.

Принципиальным отличием дистанционного межличностного общения от живого является его опосредованный характер. Материальным оружием, опосредующим межличностное взаимодействие, здесь выступают компьютер и технические средства связи.

Опосредованность телекоммуникационного межличностного общения проявляется в таких наиболее существенных моментах, как: временная отсроченность обмена сообщениями и преобладание иных, по сравнению с живым общением, форм представления информации (в основном текстовая и графическая формы представления). Несмотря на постоянное расширение возможностей телекоммуникационных сетей по передаче аудио- и видеосообщений, роль и значение текстовой формы представления информации будет вероятно сохранятся. Отсюда следует, что основная нагрузка на всех этапах обучения иностранным языкам через телекоммуникационную сеть возлагается на такие виды речевой деятельности, как письмо и чтение, и эта особенность предъявляет целый ряд специфических требований к методике обучения, начиная с предъявления материала и заканчивая созданием условий практического, творческого применения полученных умений и навыков иноязычной речевой деятельности.

Из этой, весьма общей характеристики особенностей телекоммуникационного общения, очевидно, что его возможности как средства осуществления учебного процесса и управления им ограничены по сравнению с возможностями живого общения. В этих условиях учитель не может непосредственно выполнять роль основного источника учебной информации, характерную для него в обычном очном процессе обучения. В связи с этим для дистанционного обучения иностранным языкам через Интернет наиболее приемлемой и реалистичной организационной формой обучения является опора на самостоятельную работу учащихся с заранее подготовленными и переданными в их распоряжение учебными материалами, которые являются основным источником дидактической информации для обучаемого. Поэтому они имеют большое значение в процессе дистанционного обучения по сравнению с учебными материалами в очном учебном процессе. Следовательно, значительно возрастает и требование к их качеству.

При разработке таких учебных материалов немаловажным, с психолого-педагогической точки зрения, вопросом является вопрос о способах их физического представления.

Наиболее общими требованиями выбора способа физического представления информации в курсах дистанционного обучения можно считать возможность представления учебных материалов в требуемой форме (например, текстовой и графической), удобство доступа к информации и возможность её тиражирования.

Итак, отсутствие "живого" общения, безусловно, является главным фактором, определяющим специфику психолого-педагогических условий дистанционного обучения ИЯ через Интернет. Межличностное общение по теле-

коммуникациям в принципе обеспечивает функционально полноценную схему осуществления учебного процесса, включая прямую и обратную связи между учителем и учеником. Однако по сравнению с "живым" общением телекоммуникационное ограничивает функции учителя. Он перестает быть главным и непосредственным источником учебной информации, уступая эту роль заранее приготовленным и находящимся в распоряжении ученика дидактическим материалам. Кроме того, учитель не имеет возможности подключить к учебному процессу такие важные личностные качества, как манера поведения, мимика, жесты, интонация,- словом, многое из того, что составляет психологический арсенал педагогического искусства. Основными функциями учителя становятся организация и консультирование. Однако невозможность непосредственного "живого" наблюдения за действиями обучаемых и оперативного корректирующего воздействия на них объективно затрудняет выполнение и этой задачи.

В целом, можно говорить о том, что, с одной стороны, рамки дистанционного общения накладывают существенные ограничения на роль учителя в управлении процессом ДО, а следовательно, и управляемость осуществляемого дистанционного учебного процесса должны быть достаточно высоки, чтобы использование телекоммуникационных средств было бы оправданным материально.

Из всего выше перечисленного вытекает, что основная методическая проблема дистанционного обучения иностранным языкам сводится к тому, как обеспечить достижение поставленных учебных целей при ограниченных возможностях учителя управлять ходом учебного процесса, какими методическими средствами возможно компенсировать дефицит интенсивности этого управления. При этом вполне понятно, что закономерное для условий дистанционного обучения ослабление роли учителя может быть компенсировано лишь методическими средствами, содержащимися в используемых учеником учебных материалах. Именно эти средства должны сделать реальные возможности телекоммуникационного общения учителя и ученика достаточными для решения задачи устойчиво воспроизводить достижения учебных целей дистанционного обучения иностранным языкам.

Одним из таких средств, по мнению Е.И. Дмитриевой [2, с. 15], является система упражнений. Упражнения здесь рассматриваются как структурные единицы содержания учебного предмета, которые упорядочивают предметные действия обучаемого с этим материалом. Таким образом, упражнения выполняют функцию управления усвоением учебного материала. Они служат конкретным способом использования единиц учебного материала в планируемой деятельности и выступают как основное средство поэтапного (пошагового) управления ее формированием. В условиях ограниченного непосредственного взаимодействия учителя и ученика результативность обучения в решающей степени будет зависеть в основном не от личностных качеств учителя, а от совершенства системы упражнений, от того, насколько полно и

профессионально решена в ней задача пошаговой управляемости процессом усвоения знаний.

В целом можно сказать, что особо высокое качество системы упражнений, ее детальная продуманность в методическом, лингвистическом и психологическом смыслах, нацеленность на достижение конкретных практических результатов обучения являются отличительными особенностями педагогической технологии.

Для того, чтобы педагогическая технология дистанционного обучения иностранным языкам удовлетворяла требованиям высокой результативности, в ее создании должны принимать участие не только ученые (методисты, психологи, лингвисты), но и учителя-практики, а также специалисты в области компьютерных технологий. Только при синтезе усилий высокопрофессиональных специалистов в указанных областях можно создать качественный дидактический продукт, каковым является педагогическая технология дистанционного обучения иностранным языкам, использование которого обеспечит в высокой степени гарантированный результат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Дмитриева Е.И. Основная методическая проблема обучения иностранным языкам / Е.И.Дмитриева// Иностранные языки в школе. 1998. №1. С. 6-10.
- 2. Дмитриева Е.И. Технологичность как основной методический подход к созданию курсов дистанционного обучения через Internet /Е.И.Дмитриева// Иностранные языки в школе. – 1998. – №.4 – С. 10-16.
- 3. Хуторской А.В. Научно-практические предпосылки дистанционной педагогики /А.В.Хуторской // Открытое образование. 2001. №2. С. 30-35.

УДК 378.147.88:811.111

Н.В. Смирнова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В данной статье рассматриваются вопросы организации самостоятельной работы студентов на практических занятиях по английскому языку.

После падения Берлинской стены и разрушения "Железного занавеса" жители нашей страны получили возможность выезжать за рубеж не только по разрешению райкомов КПСС, но исходя из собственных желаний и возможностей. У людей возникла серьезная мотивация к изучению иностранных языков, и знание языков носит прикладной характер, а не только "читаю и перевожу со словарем".

Умение общаться, путешествовать, делать бизнес, быть востребованными на рынке труда подтолкнуло к массовому изучению языков не только в ВУЗах, но и учреждениях дополнительного образования. Многочисленные фирмы и курсы по изучению языков возникли и в Новокузнецке. Некоторые работают до сих пор, ведь иностранный язык является одним из средств общения и познания окружающего мира. Владение языком непосредственно связано с развитием личности человека, его мышлением, эмоциями и формированием свободного человека в мире без границ. В Новокузнецке практически отсутствуют носители языка и освоение языка в искусственных условиях предполагает самостоятельную работу при помощи преподавателя и различных медийных средств. Сам процесс изучения иностранного языка способствует формированию творческой самостоятельности и инициативы студентов и преподавателей. Ведь где, как не на уроках иностранного языка можно пользоваться языковым материалом для выражения своих мыслей в диалогиречи, ческой монологической повысить эффективность воспитательного процесса, развить навыки творческой деятельности и способствовать формированию и развитию молодого специалиста высокой квалификации.

Использование новых информационных технологий позволяет решить проблему комфортности обучения, нелинейной подачи информации, способ контроля самостоятельной работы при отсутствии языковой среды.

Овладение иностранным языком связано с формированием у студентов произносительных, грамматических, лексических, орфографических и дру-

гих навыков, на основе которых развиваются и совершенствуются умения понимать речь на слух, говорить, читать и писать на изучаемом языке.

Устная речь и в первую очередь говорение осуществляется непосредственно в присутствии собеседников, роль которых в институте выполняют преподаватель и студенты. Однако обучение говорению предполагает определенные стадии, для которых самостоятельная работа является наиболее адекватной формой.

В самостоятельную работу целесообразно включать определенные звенья работы над языковым материалом – знакомства с ним и частично тренировку в его употреблении. Что касается чтения, то этот вид деятельности совершается читателем главным образом наедине с собой и самостоятельная работа этому соответствует. Аудирование происходит не только в аудитории без подготовки, в присутствии учителя с его голоса или фона записи, но существуют и аудиокассеты для самостоятельной работы учащихся и студентов и это тоже форма самостоятельной работы. Обучение письму также предполагает определенные этапы, на которых самостоятельная работа играет большую роль, чем работа в аудитории.

Указанные формы работы приемлемы на всех этапах обучения. В методике принято различать следующие уровни самостоятельной работы:

- воспроизводящая (копирующая);
- полутворческая;
- творческая.

Воспроизводящий уровень самостоятельной работы лежит в основе других уровней и "ответственен" за формирование произносительной и лексико-грамматической базы, за создание образцов в памяти учащихся. Одной из самых важных проблем в педагогике является формирование самостоятельности. В словаре Ожегова под словом "Формировать" понимается образовывать, составлять, организовывать и порождать. Формирование - это процесс, в ходе которого происходит создание чего-то нового на основе имеющихся качеств личности как генезисного характера, так и приобретенного. В трудах ученых по проблемам познавательной самостоятельности (Д.Н. Богоявленский, Н.В. Задорожная и др.), выявлены определенные понятия познавательной самостоятельности, условия, методы, структура развития творческих способностей учащихся через самостоятельные виды деятельности [1-3]. Развитие познавательной самостоятельности может осуществляться в различных организационных формах: индивидуально, в парах, в небольших группах и целым классом.

Самостоятельность трактуется в педагогике как одно из свойств личности, и это свойство характеризуется двумя факторами. Первый фактор включает в себя совокупность средств – знаний, умений, навыков которыми обладает личность. Второй фактор – отношение личности к процессу деятельности, ее результат и условия осуществления.

Одной из основных задач, сформулированных концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года, является повышение роли самостоятельной работы учащихся и усиление ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, воспитание их творческой активности и инициативы.

Самостоятельная работа на современном этапе является обязательной частью учебного плана и одной из важнейших составляющих учебного процесса, результатом которой является развитие предметных знаний, умений и навыков, рассматриваемой как интегральная характеристика готовности к решению задач. Самостоятельная работа должна быть ориентирована на усвоение студентами приемов познавательной деятельности. В то же время самостоятельная работа, ее планирование, организационные формы и методы, а также система отслеживания результатов не в полной мере исследованы в педагогической теории в контексте модернизации образования.

На наш взгляд недостаточно внимания и в средней школе и в ВУЗах уделяется самостоятельной работе студентов со словарем. Ведь словарь предоставляет информацию о написании, значении, произношении, части речи, производных формах, грамматических признаках и т.д.

А сейчас несколько практических советов, как запоминать слова. Записывайте новые слова и выражения в тетрадь или блокнот. Слова необходимо запоминать в контексте. Не зазубривайте их просто так. Читайте интересные статьи в газетах или журналах. Окружите себя английским языком: слушайте англоязычное радио, смотрите ВВС, передачи, фильмы в оригинале, слушайте музыку. Выписывайте новые слова, Записывайте радиопередачи и по возможности прослушивайте их несколько раз.

Организация самостоятельной работы по изучению иностранного языка чрезвычайно актуальна в современных условиях. Более того, в настоящий момент ставится задача развития у большинства обучаемых коммуникативных языковых компетенций, что требует изменения подхода к организации самостоятельной работы. Эффект от самостоятельной работы можно получить только в том случае, когда она организуется и реализуется в учебновоспитательном процессе в качестве целостной системы, пронизывающей все этапы обучения. Такая система на современном этапе должна включать информационную компьютерную поддержку. Но это вовсе не означает, что студенты могут набрать текст, подключить программу x-translator и дело сделано. Необходимо поставить конкретные цели и заинтересовать студентов, подбирать для внеаудиторного чтения тексты, актуальные для современных студентов. Из своего опыта можно с уверенностью сказать, что краеведческий материал, страноведение и тексты по специальности наиболее интересны студентам. Среди сильных студентов, например, экономического факультета, можно провести урок-конференцию по теме "English speaking countries". Ведущий выступает в роли глава туристического холдинга, а студенты – агенты по продвижению туристического продукта. Они самостоятельно подбирают текст и устраивают презентацию – экскурсию в любую англоязычную страну. При этом задействованы и ТСО (компьютер, Интернет), наглядность – карты, фотографии, слайды. Речевая и исследовательская деятельность студентов активизируется, им интересно и они говорят по-английски – чего мы и добивались. Студентам-горнякам предлагается проспект ярмарки-выставки "Mining", которая ежегодно проводится в Новокузнецке. Тема близка и понятна студентам, естественно, интересна и ребята с удовольствием проводят урок-презентацию по данной тематике.

Огромное значение в организации учебного процесса играет мотивация обучения, она способствует активизации мышления, вызывает интерес к изучению иностранного языка в ВУЗе. Наиболее сильным фактором являются приёмы обучения, удовлетворяющие потребность студентов в новизне материала и практическом применении полученных знаний. Новые программы мобильности студентов, перспективой продолжить обучение в Европе или Америке, широко известная программа "Work&Travel", возможность посетить страну изучаемого языка, применить свои знания, да еще и заработать деньги - гарантируют процесс и результат изучения иностранного языка в университете как самостоятельно (со словарем, учебником и Интернетом), так и в аудитории с преподавателем и одногруппниками.

Хороша известна притча о рыбе и удочке. Если мы хотим накормить человека один раз, мы даем ему рыбу. Если хотим чтобы он был сыт всю жизнь — удочку. Умение самостоятельно работать, самообразовываться, творчески овладевать знаниями и применять их на практике — все это есть высшая форма учебной деятельности студента. К сожалению, невозможно сделать процесс передачи и получения знаний идеальным немедленно это большая трудная работа, это цель к которой мы стремимся и должны достичь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Богоявленский Д.Н., Приемы умственной деятельности и их формирование у школьников // Вопросы психологии. 1999. №2 с 25-38.
- 2. Задорожная Н.В., Повышение качества подготовки студентов в педвузах // Иностранные языки в школе. 2007 №4 с. 96.
- 3. Педагогическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1995 T.2 c.201

УДК 008:811.1

Е.Г. Оршанская

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ИНТЕГРАЦИЯ РОДНОГО И ИЗУЧАЕМОГО ЯЗЫКОВ В ПРОЦЕССЕ РЕЧЕВЕДЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Представлена характеристика межпредметной интеграции. Проанализирована ее роль в подготовке учителя-билингва. Продемонстрированы возможности и средства реализации межпредметной интеграции в учебном процессе.

Эффективность профессиональной деятельности учителя иностранного языка во многом зависит от уровня его коммуникативной компетенции. Для овладения соответствующим речевым поведением в условиях искусственного билингвизма учителю необходимо целенаправленное формирование билингвальных коммуникативно-речевых умений, развитие которых может быть осуществлено с помощью межпредметной интеграции. Ее использование в учебном процессе способствует более глубокому усвоению знаний, потому что свойства и отношения объектов изучения раскрываются с разных сторон и позиций, путем привлечения материалов из разных языков. В.В. Давыдов отмечает, что она является важнейшим средством реализации принципа системности в учебном познании, обеспечивает теоретическое обобщение и позволяет структурировать учебный материал [5, с. 206]. Межпредметная интеграция является важнейшим фактором развития процесса обучения и познавательной деятельности обучаемых. Она способствует повышению качества обучения, скорости и прочности усваиваемых знаний и формируемых умений, уровню ориентированности в языках, положительно влияет на всестороннее развитие личности, обеспечивает более глубокую мотивацию для изучения как родного, так и иностранного языков.

И.С. Москалева под межпредметной интеграцией предлагает понимать дидактические средства управляемого взаимодействия знаниями и умениями профессионально-педагогической направленности для обеспечения готовности учителя к будущей деятельности [3, с. 90]. М.Т. Баранов, Н.А. Ипполитова, Т.А. Ладыженская, М.Р. Львов рассматривают межпредметную интеграцию как организационные формы использования целевых и содержательных совпадений, объективно существующих между учебными дисциплинами, в процессе изучения определенных явлений [1, с. 102].

Для реализации интеграции Н.А. Белова рекомендует использовать информационные, инструктивные и побуждающие приемы [2, с. 57-59]. Информационные приемы, к которым относятся вопрос, пересказ, демонстрация, сравнение, исторический экскурс, напоминание, помогают обучаемым усваивать материал межпредметного характера на уровне понимания и запоминания, что позволяет достичь репродуктивного усвоения. Инструктивные приемы предполагают применение учителем указания, пояснения, объяснения, инструктажа, которые характерны для учебной беседы, когда учитель, опираясь на имеющиеся знания обучаемых и практический опыт, пользуясь вопросами, подводит их к пониманию и усвоению новых знаний. Побуждающие приемы представляют собой постановку проблемных вопросов и задач, творческих заданий, что обеспечивает использование учебного материала смежных дисциплин в измененных и новых ситуациях.

Применение межпредметной интеграции в учебном процессе, как отмечает И.С. Москалева, позволяет осуществлять:

- изменение информационной емкости содержания;
- переход на более высокий уровень осмысления и синтеза;
- снятие стереотипов познания, неоднородность восприятия, формирование целостного восприятия мира;
 - осознание принципов взаимодействия различных картин мира;
 - совершенствование индивидуально-личностного "аппарата" познания;
- развитие готовности к многогранному восприятию явлений, способности рассмотреть их с различных перспектив;
- формирование умения видеть взаимосвязь между фактами, событиями и явлениями, сопоставлять их [3, c. 71].

Интеграция родного и иностранного языков должна стать обязательной составляющей речеведческой подготовки учителей иностранных языков, поскольку их профессиональная деятельность осуществляется на двух языках родном, русском, и изучаемом, английском. По мнению В.А. Сухомлинского, основой для усвоения иностранного языка должно быть знание и владение родным языком: "Чем глубже человек познает тонкости родного языка, тем тоньше его восприимчивость к игре оттенков родного слова, тем больше подготовлен его ум к овладению языками других народов" [4, с. 175]. Важная роль при осуществлении речеведческой подготовки учителя иностранного языка отводится целенаправленному повышению социокультурного статуса родного языка. Формирование осознанного отношения к отечественным традициям речевого общения, развитие стремления к их соблюдению, подчеркивание значимости, востребованности владения русским языком способствует возрождению отечественного риторического идеала, повышению уровня речевой культуры, обеспечению базы для овладения вторыми языком и культурой.

Увеличение внимания к русским традициям речевого общения окажет положительное воздействие на личности обучаемых, позволит совершенство-

вать их стиль общения и манеру поведения, облегчит адаптацию к новым условиям общения, обеспечит возможность получения поддержки правильности своих действий от других собеседников. Они смогут анализировать и адекватно оценивать свою собственную речь и речь других людей, будут стремиться сделать общение максимально эффективным, выразить личную идентичность посредством осознанного принятия надлежащих норм и образцов родного языка. Открытость к познанию родных языка и культуры, расширение знаний о них, восприятие и осознание их национальных особенностей повышает степень готовности к корректировке и изменению собственного стиля общения, речевого поведения, дает возможность оказывать необходимое воздействие на поведение других представителей идентичной речевой культуры. Умелое владение родными языком и культурой является основой для успешного приобщения к новому культурно-языковому пространству, для эффективного осуществления межкультурного общения в иноязычной среде.

Обучаясь иностранному языку, учителя-билингвы должны научиться мыслить на этом языке, так как любой язык, в том числе тот, которому обучают, находится в непосредственной связи и неразрывном единстве с мышлением человека. Использование данного подхода позволяет использовать языковое мышление, формировать механизм переключения, сосредоточиться на смысловом содержании речи и осмысленном выборе адекватных речевых средств для достижения определенных коммуникативных целей. Овладение иностранным языком зависит от уровня развития родного языка и опирается на него. Это проявление билингвизма, когда родной язык выступает как первооснова, от которой отталкивается обучаемый, знакомясь с новыми для него иноязычными средствами и способами выражения мыслей. Для успешной иноязычной коммуникации необходимо достичь уровня общения, который обеспечивает эффективность влияния сообщения на поведение ученика в желаемом направлении. Изучающий иностранный язык в большинстве случаев умеет общаться на таком уровне на родном языке, то есть говорить с определенной осмысленной целью. Если при изучении иностранного языка этого не происходит, он не воспринимается как средство общения, как средство достижения определенных коммуникативных целей. Поэтому при изучении иностранного языка важно отталкиваться от родного языка обучаемых, сознательно применять два языка в процессе общения на уроке, сосредотачиваться на смысловом содержании речи и осмысленном предпочтении необходимых речевых средств в русском и английском языках для создания жанров, значимых для профессиональной деятельности учителя английского языка.

Межпредметная интеграция играет важную роль при сравнительносопоставительном изучении языков. Она находит отражение в организации речеведческой подготовки учителей-билингвов, связанной со спецификой владения двумя языками, а именно в отборе, характере, способе предъявления, изучения и закрепления нового материала, перечне формируемых умений. Сравнительно-сопоставительное рассмотрение языков позволяет совершенствовать коммуникативную компетентность в области родного и иностранного языков, осознавать сходства и различия русской и английской речи, речевого поведения, профессиональной педагогической деятельности.

Учитывая изложенное, можно сделать вывод о том, что интеграция родного и иностранного языков в речеведческой подготовке учителябилингва позволяет повысить качество его подготовки, повысить степень его готовности к профессиональной деятельности. Интеграция двух языков способствует более глубокому и прочному усвоению знаний, выявлению сходных и контрастирующих явлений двух языков, формированию умения их гибкого применения, обеспечивает возможность систематического переноса знаний в новые ситуации при изучении смежных или родственных учебных дисциплин. Сопоставление особенностей двух языков помогает развивать память, анализировать, сравнивать, обобщать, повысить уровень культуры речи обучаемых, формирует умение пользоваться словом как инструментом выражения мысли на родном и иностранном языках. Обучаемые учатся видеть аналогичные явления в разных языках, сопоставлять их, выбирать наиболее адекватные языковые средства для решения коммуникативно-речевых задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Баранов М.Т. Методика преподавания русского языка в школе / М.Т. Баранов, Н.А. Ипполитова, Т.А. Ладыженская и др. М., 2000. 362 с.
- 2. Белова Н.А. Содержание и процесс интеграции филологических дисциплин в школьном образовании : монография / Н.А. Белова. М. : МАНПО, $2005.-272~{\rm c}.$
- 3. Москалева И.С. Формирование профессиональной готовности учителя иностранного языка к педагогической деятельности : монография / И.С. Москалева. М. : Прометей, 2005. 209 с.
- 4. Сухомлинский В.А. Отдаю сердце детям / В.А. Сухомлинский. Киев, 1970.-288 с.
- 5. Хлебникова В.Г. Взаимосвязь в преподавании русского и родного языков / В.Г. Хлебникова. Чебоксары : Изд-во Чувашского университета, 2003. 368 с.

УДК 881.133.1

О.П. Бабицкая

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПОЧЕМУ НУЖНО ИЗУЧАТЬ ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК?

В статье рассматриваются моральноэтическая составляющая, социально-культурные и экономические преимущества людей, владеющих иностранными языками, и в частности французским языком.

По целому ряду причин люди, владеющие иностранными языками, и в частности французским языком, обладают явным преимуществом.

• Морально-этическая составляющая

Изучение иностранных языков способствует взаимопониманию и общению между народами. Сегодня как никогда образование, получаемое молодёжью, основано на диалоге культур, является источником терпимости, взаимного уважения и мира во всём мире.

В связи с глобализацией общения и развитием информационного общества, увеличение межкультурных обменов становится насущной необходимостью: таким образом, для того, чтобы иметь доступ к знаниям и стать полноправным участником общественной жизни, гражданам всех стран мира необходимы самые различные языковые навыки. В действительности, очень важно научить людей быть готовыми к мобильности и к участию в международном сотрудничестве в самых различных областях: образование, культура и наука, торговля и промышленность.

Тенденция к использованию одного языка, а именно английского, усиливает гегемонию определённого типа мышления. Французский язык, как язык международного сотрудничества представляет собой альтернативу униформизации культуры. Франкофония, как пространство для межкультурного диалога, выдвигает в качестве фундаментальной ценности соблюдение принципов языкового и культурного разнообразия [2, с. 1].

• Социокультурные преимущества

Человек, владеющий несколькими иностранными языками, не только лучше знает свой родной язык, он также имеет возможность получить широкий доступ к знаниям. Изучение не менее двух иностранных языков облегчает изучение нового языка, поскольку даёт ключ к анализу языка и помогает выработать необходимые для учёбы навыки, т.е. учиться. В этой связи, следует подчеркнуть, что французский язык открывает дверь в мир языков, производных от латинского, а именно, испанского и португальского, которые в свою

очередь также являются языками международного общения. Кроме этого, при изучении французского языка помогает владение английским языком (в частности, наличие определённого лексического запаса) и наоборот.

Изучение нескольких иностранных языков открывает возможности для настоящего культурного обогащения и позволяет открывать новые горизонты. Франция – страна великих культурных традиций в области искусства, литературы, гастрономии, моды. Фамилии известных французских писателей, художников, архитекторов, ученых артистов можно перечислять до бесконечности. Кроме того, Францию и Россию объединяют давние исторические связи. Подтверждением тому является объявление 2010 года годом Франции в России и годом России во Франции.

Французский язык в качестве второго иностранного языка занимает второе место после английского среди самых изучаемых языков в мире. Наряду с английским, французский – единственный язык, на котором говорят на всех пяти континентах. Французский язык имеет статус официального (или второго официального) языка в 51 государстве и 34-х странах мира. В мире насчитывается более 170 миллионов франкофонов, живущих на пяти континентах, а официально франкофония объединяет более четверти стран мира (49 полноправных членов) [1, с. 7].

Кроме этого, французский язык является дипломатическим и рабочим языком международных организаций, таких, как ООН (Организация Объединённых Наций), Европейский Союз, ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), Совет Европы, а также ЮНЕСКО.

Человек, владеющий французским языком, получает своего рода "паспорт", который предъявляется при поступлении в университеты франкоязычных стран, а это – Франция, Канада, Швейцария, Бельгия. Впрочем, благодаря высокому качеству преподавания и умеренной плате за обучение, французская система высшего образования пользуется международным признанием. Французское образование опирается на национальную сеть высших учебных заведений, к которой относятся более 3500 государственных и негосударственных вузов и всемирно известных научных центров: 87 университетов, более 220 школ и учебных программ по инженерным специальностям, более 200 школ коммерции и менеджмента, 120 государственных высших художественных школ, 20 архитектурных школ и т.д.

• Экономические преимущества

В настоящее время владение иностранным языком признаётся в качестве одного из основных профессиональных навыков. Работая, на предприятии сотрудник, владеющий несколькими иностранными языками, обладает огромным преимуществом, которое не стоит сбрасывать со счетов, поскольку во многих случаях знание английского языка не является достаточным условием для установления долгосрочных и действенных коммерческих отношений. С развитием международных экономических отношений и увеличением количества обменов, сегодня возникает реальная потребность в сотрудниках,

владеющих иностранными языками и в особенности языками, отличными от английского. Более того, владение несколькими иностранными языками и знание культурных особенностей зарубежных стран, способствует росту творческого потенциала и инновационной деятельности на предприятиях.

Французская экономика является одной из самых сильных в мире. В действительности, Франция – четвёртая экономическая держава в мире (после Соединённых Штатов, Японии и Германии). Таким образом, владение французским языком является целесообразным с профессиональной точки зрения, а также с точки зрения доходности предприятий, поскольку этот навык способствует установлению многочисленных партнёрских связей с французскими предприятиями и учреждениями [2, с. 2].

Несколько цифр позволят в этом убедиться:

- Многие страны мира охотно инвестируют во Францию и наоборот: в 2003 году Франция являлась вторым направлением для зарубежных инвестиций, сегодня Франция – второй инвестор после Соединённых Штатов в мире.
- Кроме этого, Франция занимает 4-е место в мире среди экспортёров.
- Франции принадлежит 1-е место в мире по производству предметов роскоши и 2-е место среди стран-экспортёров сельскохозяйственной продукции, она является 3-им в мире производителем автомобилей (Renault, Peugeot, Citroën).
- Франция самая посещаемая страна в мире, т.е. туризм во Франции имеет очень важное значение.

Туристы приезжают во Францию со всех уголков земли и, в зависимости от своих желаний и наклонностей, они едут в тот или иной уголок страны. Во Франции интересно везде! Чтобы приобщиться к достояниям мировой культуры и искусства они едут в Париж (посетить Лувр, Нотр Дам де Пари, Эйфелеву башню и т.д.). Чтобы отдохнуть на море, они выбирают средиземноморское побережье — Лазурный берег. Ну а покататься на лыжах, конечно же лучше в Альпах или Пиренеях, тем более что Франция обладает площадью примерно 1950 м² для прекрасного катания на лыжах. Даже высокие цены не могут оттолкнуть туристов, им хочется возвращаться сюда вновь и вновь.

Франция не только обладает крупным экономическим и промышленным потенциалом, но и является страной научно-технологических инноваций:

- Франция является европейским лидером в области авиакосмической промышленности (Aérospatiale, Ariane, Airbus). Именно во Франции был создан самый высокоскоростной в мире поезд: TGV (высокоскоростной поезд).
- Франция также входит в число стран мировых лидеров в области медицинских исследований. Впрочем, отделения многих французских фармацевтических компаний работают в России.

В настоящее время насчитывается около 440 французских предприятий, работающих в России, половина из них — это компании малого и среднего бизнеса. В России представлены все области деятельности. В числе крупных компаний, работающих в России, можно назвать Auchan, Leroy Merlin, Accord. Кроме этого, некоторые компании имеют свои производственные филиалы в России: Renault, Saint Gobain, Michelin, Danone.

Учитывая вышесказанное, следует отметить, что некоторые студенты, изучающие французский язык, уделяют этому предмету особое внимание, принимая активное участие в научных конференциях нашего университета и библиотеки им. Гоголя, где выступают с докладами по материалам аутентичных текстов, пишут статьи для внутривузовских сборников, они также участвуют в выставке-презентации "Дни международного образования", которые ежегодно проводятся в нашем вузе, где встречаются с носителями языка и имеют возможность общаться с ними на иностранном языке. Кроме того, преподаватели различных кафедр и сотрудники библиотеки также проходят повышение квалификации по французскому языку.

В заключение, хочется отметить, что количество людей, владеющих французским языком в нашей стране, а следовательно и в нашем университете не так велико, но они говорят на одном из самых красивых языков мира – французском!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Gilli B. Globe-trotter-clin d'œil sur les pays francophones / B. Gilli, F. Martini. Milan : La Spiga languages, 1996. 129 p.
- 2. Цветова Н. Французский язык, почему? [Электронный ресурс] / Н. Цветова. Режим доступа : http://www.francomania.ru/ru/Francophonie
- 3. Харитонова И.В. Франция как она есть / И.В. Харитонова, И.С. Само-ходская. М.: ВЛАДОС, 2003. 360 с.

УДК 811.111'373:6

И.А. Гершберг

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД К ЛЕКСИЧЕСКОМУ ЗНАЧЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТЕРМИНА

Лексическое значение научно-технического термина рассматривается как когнитивный феномен, его образование объединяется с процессами концептуализации, а репрезентация связана с различными ментальными процессами. Говорится о понятии фрейма как о наиболее эффективном приеме изучения принципов организации знаний в языковой системе. Лексическое значение научно-технического термина признается той минимальной когнитивной структурой, которая позволяет исследовать, описывать содержание когнитивной базы переводчика научно-технической литературы.

Как отмечает З.А. Харитончик, "в результате смены научных парадигм, начавшейся в 70-е годы, и становления парадигмы лингвистики антропологической, в которой язык мыслится не как некоторая близкая имманентная система, но как система, составляющая коститутивное свойство человека, формирующаяся в фундаментальных своих чертах под влиянием его общего биологического и нейрофизиологического устройства и тесно связанная с мышлением и духовно-практической деятельностью человека, его личностью и знанием о мире, внимание лингвистов сконцентрировалось на когнитивных аспектах языка" [5, с. 98].

Отличительной чертой когнитивного подхода к языку стало понимание того, что "язык – это лишь небольшая часть того целостного явления, которое мы стремимся познать. Именно поэтому современные исследования языка невозможны без привлечения таких понятий, как интенция, память, действие, семантический вывод" [2, с. 6].

Теоретической концептуальной базой когнитивного подхода к языку в зарубежных исследованиях стала концепция Р. Джакендоффа, изложенная им в книге "Семантика и познание" [6]. "Согласно этой концепции, необходимо различать реальный мир как источник наших знаний и мир отраженный, или мир, проецируемый нашим сознанием (projected world), формируе-

мый под влиянием неосознанных процессов организации получаемой извне информации. Наивной и достаточно широко распространенной идее о том, что передаваемая языком информация о реальном мире, Р. Джакендофф на основе данных психологии, особенно гештальтпсихологии, противопоставляет тезис о связи передаваемой языком информации с миром отраженным, поскольку люди могут говорить о вещах лишь в той степени, в которой они достигли ментальной репрезентации" [5, с. 101].

Лексическое значение понимается Р. Джакендоффом "как единица концептуальной структуры, результат некоторой "идеализации" или коцептуализации ситуации, в которой для представления целого используются лишь определенные аспекты сцены, и абстрагирования, или игнорирования других аспектов" [5, с. 102].

Таким образом, вслед за многими языковедами, рассматривающими лексическое значение слова как когнитивный феномен, следует признать, что образование лексического значения научно-технического термина объединяется с процессами концептуализации, а репрезентация связана с различными ментальными процессами, о чем свидетельствуют результаты исследования, проведенного автором статьи.

Когнитивный подход к лексическому значению научно-технического термина полагает обращение к понятию фрейма как к наиболее эффективному приему изучения принципов организации знаний в языковой системе. Кроме того, как отмечает Е.К. Беляевская, применение теории фреймов также возможно и к лексической семантике [1, с. 95]. Этот вывод вытекает из понимания фрейма и субфрейма по М. Минскому: "Каждый фрейм в числе прочих элементов содержит множество терминалов, к которым присоединяются другие фреймы. Так, фрейм стула содержит информацию о том, что стул (определенного вида) имеет сиденье, спинку и четыре ножки. Однако названные части стула подлежат описанию не в самом фрейме стула, а во фреймах, присоединенных к его терминалам. У каждого фрейма есть набор характеристик, обладающих следующими свойствами: наличие достаточного количества этих характеристик может привести к активации фрейма в целом. Так, например, если вы видите некоторые из частей стула, то они могут активировать один из имеющихся у вас фреймов, который, в свою очередь, активирует присоединенные к терминалам субфреймы" [3, с. 289].

Такое понимание М. Минским фрейма и субфрейма помогло Е.К. Беляевской прийти к выводу, что "...понятие соотносимо с определенным фреймом и, соответственно, соотносима с фреймом семантика слова, обозначающего это понятие" [1, с. 95].

Описанный принцип фреймового подхода к лексическому значению слова представляет важность для исследования, проведенного автором статьи.

Автор исследует многозначные терминологические единицы, настолько отличающиеся в своих значениях, что могут рассматриваться в качестве омонимов, поэтому за каждым значением термина стоит некоторый объем знаний, и, следовательно, к термину применимо понятие фрейма, причем каждое значение термина соотносится с определенным фреймом.

Остановимся на свойствах фреймов лексических значений некоторых терминов, исследуемых автором:

- 1. Примерами взаимосвязи и взаимопроникновения фреймов являются следующие: фрейм "штамп" (термин die) является составной частью более общего фрейма "ковочная машина" (forging machine); фрейм "накипь"; "окалина"; "удалять накипь" (термин scale) входит во фрейм "травление", "очистка" (pickling), который, в свою очередь, взаимодействует с фреймами "ванна с кислотой" (a bath of acid), "очистное оборудование" (cleaning equipent) и т.д.
- 2. В качестве примера возможности фокусировки внимания на любой части фрейма является фрейм "самолет" (термин plane), можно рассмотреть его в целом, но можно сузить его до представления "о двигателе (engine), который находится в самолете".
- 3. Примером воссоздания фрейма "идеальной" картинки объекта является фрейм "балка" (термин beam), который вызывает не только зрительный образ объекта, но и служит своеобразным эталоном для интерпретации непосредственно наблюдаемого "реального" объекта.

Результаты исследования, проведенного автором, свидетельствуют, что перечисленные свойства фреймов лексических значений терминологических единиц активизируют мыслительные процессы переводчика научнотехнической литературы.

Когнитивный подход к лексическому значению научно-технического термина полагает, что лексическое значение терминологической единицы является ментальным феноменом.

В.А. Пищальникова создала интегральную модель значения, которая может служить основой современной когнитивной лингвистики.

Данная модель включает в себя четыре компонента. Наиболее устойчивым, стабильным компонентом в системе значения является единство акустической оболочки слова и акустического образа слова.

Второй компонент представляет собой единство когнитивной структуры, соответствующей способу познания данной категории (класса) реалий, и актуального когнитивного признака, определяющего процесс смыслопорождения (смысл). В конкретном процессе смыслопорождения этот когнитивный признак является структурообразующим элементом модификации когнитивной структуры. Второй компонент организуется по принципу функциональной системы: хотя совокупность когнитивных признаков, входящих

в эту систему, может быть одной и той же, актуальный признак (доминанта) меняется, а, следовательно, меняется и система. Структурообразующий компонент может утрачивать свои доминантные позиции на разных этапах развития языка, может иметь и разную степень актуальности в различных состояниях языка.

Акустический образ актуализирует, прежде всего, доминантный элемент когнитивного компонента, хотя способен актуализировать и всю структуру значения.

Третий компонент – мотивационно-эмоциональный, отражающий единство мотива и эмоции. Мотив рассматривается как структура потребностей индивида, определяющая цель смыслопорождения, мотивационные процессы иерархичны. Но ведущий и производный мотивы могут в процессе смыслопорождения менять свой статус, что делает и этот компонент динамичным внутренне.

Четвертый – единство невербальных и вербальных ассоциаций, ассоциативная структура, которая является базой интерпретации содержания всех других компонентов [4, с. 120-121].

Таким образом, внутренняя взаимосвязь акустического образа, мотива, когнитивного способа категоризации и невербальных ассоциаций — это и есть значение как когнитивная структура... Связь внешних по отношению к ней компонентов — акустической оболочки, эмоций, актуализированного когнитивного признака (смысла) и вербальных ассоциаций с ними — смысл как структура актуального содержания в данном процессе речепорождения. В процессах смыслопорождения эти две структуры находятся в единстве, они гомоморфны, и их взаимодействие порождает определенное ментальноречевое содержание. Смыслоречепорождение может быть запущено любым компонентом [4, с. 121].

Разработанная В.А. Пищальниковой модель значения как когнитивной структуры обладает огромной ценностью как для когнитивной лингвистики в целом, так и для исследования, проведенного автором статьи, так как позволяет решить соотношение речи и мышления, языка и сознания.

Таким образом, лексическое значение научно-технического термина является той минимальной когнитивной структурой, которая позволяет исследовать, описывать содержание когнитивной базы переводчика научно-технической литературы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Беляевская Е.К. Когнитивные основания изучения семантики слова / Е.К. Беляевская // Структуры представления знаний в языке. М. : Наука, 1994. С. 87-110.
- 2. Герасимов В.И. На пути к когнитивной модели языка / В.И. Герасимов, В.В. Петров // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 23. Когнитивные аспекты языка / Под ред. В.В. Петрова, В.И. Герасимова. М.: Прогресс, 1988. С. 5-11.
- 3. Минский М. Остроумие и логика когнитивного бессознательного: [пер. с англ. М.А. Дмитровской] / М. Минский // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 23. Когнитивные аспекты языка / Под ред. В.В. Петрова, В.И. Герасимова. М.: Прогресс, 1988. С. 281-309.
- 4. Пищальникова В.А. К основаниям динамической теории значения / В.А. Пищальникова // Языковое бытие человека и этноса: психолингвистический и когнитивный аспекты / Под ред. В.А. Пищальниковой. Барнаул: Изд-во АГУ, 2001. С. 108-122.
- 5. Харитончик З.А. Способы концептуальной организации знаний в лексике языка / З.А. Харитончик // Язык и структуры представления знаний / Под ред. Л.Г. Лузиной, Г.Д. Стрельцовой. М.: Б.И., 1992. С. 98-123.
- 6. Jakendoff R.S. Semantics and cognition / R.S. Jakendoff. Cambridge (Mass.), 1983. 283 p.

УДК 372.83: 004.915

Л.В. Быкасова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

УМК "НАВИГАТОР ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ" КАК ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ УЧЕБНИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Автором статьи описывается УМК "Навигатор по обществознанию" как одна из моделей современных педагогических технологий.

Обществознание можно представить как обобщающее название наук, изучающих общество в целом и общественные процессы. Обществознание – интегральная учебная дисциплина, цель которой состоит в том, чтобы овладев основами социально-гуманитарных наук – наук о человеке и обществе, – учащиеся получили комплексное и целостное знание об обществе.

Этими науками являются философия, социология, социальная психология, социология, политология, правоведение, культурология, экономическая теория. Поэтому предмет обществознания чрезвычайно сложен, требует неординарного поиска ответов на поставленные вопросы, оперирования понятиями всех перечисленных выше наук об обществе.

Курс "Обществознания" представлен следующими разделами: "Общество", "Человек", "Познание", "Духовная жизнь общества", "Экономика", "Социальные отношения", "Политика", "Право", которые составляют ядро содержания общественного образования, проверяемого в рамках единого государственного экзамена (ЕГЭ).

Исходя из этого, перед учащимися (абитуриентами) ставятся основные задачи и проблемы, в ходе которых формируются их знания, умения и навыки, столь необходимые для сдачи ЕГЭ.

К основным целям преподавания обществознания хотелось бы отнести следующие:

- 1. дать представление о содержании курса;
- 2. научить использовать приобретенные знания, умения, навыки при работе с контрольно-измерительными материалами по обществознанию.

Параллельно с этими достигаются такие цели, как:

- 1. распознавание понятий и их составляющих;
- 2. анализирование информации, представленной в различных знаковых системах (схемах, таблицах, диаграммах);
- 3. установление соответствия между существенными чертами социальных явлений и обществоведческими терминами;

4. формулирование на основе приобретенных знаний собственных суждений и аргументов по определенным проблемам;

Исходя из основных требований обязательного минимума содержания среднего (полного) и основного общего образования, было разработано учебное пособие "Навигатор по обществознанию" для учащихся (абитуриентов). Учебник-навигатор является центральным компонентом УМК по обществознанию и одним из вариантов учебника нового поколения. Он представляет собой краткое, но полное изложение курса обществознания и содержит ссылки на дополнительные источники информации — как внутренние (прилагающиеся к учебнику тестовые задания и категориально-понятийный аппарат), так и внешние (СD-диски с презентациями и ссылки на Интернет-ресурсы). Таким образом, функция учебника меняется с преимущественно только информационной на информационно-интегрирующую и координирующую. Это позволяет объединить знания, полученные из учебника и иных источников, а также организовать работу с другими частями учебно-методического комплекта и внешними ресурсами.

Особенно хочется подчеркнуть значение координирующей функции учебника в современном информационно насыщенном мире. Действительно, "информация" - ключевое слово в разговоре об учебнике нового поколения. Информация, с одной стороны, уменьшает степень неопределенности, неполноту знаний, с другой стороны, может быть избыточной или даже ложной. Ни для кого не секрет, что зачастую сведения, которые учащиеся черпают в Интернете, оставляют желать лучшего, а иногда и попросту неверны. Получим ли мы в итоге – по завершении обучения на подготовительных курсах – человека, лишь свободно гуляющего по ссылкам во Всемирной паутине, или исследователя, свободно ориентирующегося в огромном потоке информации и умеющего отбирать нужное и отсеивать незначительное и ложное, - вопрос на сегодняшний день открытый. Идея учебника-навигатора заключается в том, чтобы, изложив суть концепций, теорий, гипотез, продемонстрировав знание категориально-понятийного аппарата, и подкрепив теорию тестовыми примерами, дать возможность абитуриенту дополнить базовую информацию из учебника сведениями и фактами не только из СD-приложения, но и из Интернета.

Организованные с помощью учебника-навигатора образовательные ресурсы позволяют комплексно решать следующие учебно-методические задачи:

- 1. обеспечить теоретическую часть учебника-навигатора иллюстративным материалом (схемы, таблицы, диаграммы, слайды);
- 2. способствовать выработке у учащихся навыков самостоятельного получения и анализа информации за счет применения интерактивных мультимедийных компонентов;
- 3. благодаря последовательной разноуровневой подаче материала обеспечить дифференцированный подход к обучению абитуриентов с различным уровнем подготовки;
 - 4. помочь в подготовке к сдаче единого государственного экзамена;

- 5. формировать у учащихся компетентностный подход, то есть не только получение знаний, но и развитие практических навыков и умений;
- 6. создать при необходимости условия для организации дистанционного обучения (например, для детей с ограниченными возможностями).

Возможно, предложенная модель современных педагогических технологий пока далека от совершенства, но она позволяет превратить занятия на подготовительных курсах в сотворчество преподавателя и абитуриента, научить учащегося добывать информацию из различных источников, самостоятельно прокладывать свой путь в информационном пространстве.

Состав и структура комплекта УМК "Навигатор по обществознанию" включает в себя:

- 1. Учебник-навигатор.
- 2. Мультимедийную составляющую на CD и ссылки на внешние ресурсы (Интернет).
 - 3. Печатные носители в виде тестовых заданий.
 - 4. Методические рекомендации для преподавателя.

Основным компонентом УМК по обществознанию является учебникнавигатор, который представляет собой краткое, но полное изложение изучаемых разделов. Кроме того, каждая тема, изложенная в учебнике, предполагает определенный алгоритм действий, следуя которому можно освоить изучаемый материал на разных уровнях глубины проработки в зависимости от поставленных задач и подготовленности абитуриентов. Данный алгоритм определен ссылками, расположенными в тексте учебника таким образом, что по каждой теме возможно выделение как минимального объема информации, являющегося обязательным для усвоения, так и расширенного блока для интересующихся курсом учащихся.

Мультимедийная составляющая на диске является вспомогательным модулем, расширяющим образовательное пространство УМК. В состав этого компонента входят большое количество понятийного и иллюстративного материала в виде схем, диаграмм и анимированных сюжетов, которое невозможно поместить в книгу.

Материал мультимедийной составляющей также структурирован и разбит на части: основной материал, дополнительный материал. Диск содержит следующие виды информационных объектов.

Текстовые. Представляют собой определения и пояснения основных обществоведческих терминов и понятий, встречающихся в тексте учебника. В разделе "Дополнительный материал" помещены тексты, представляющие собой задания, требующие анализ и интерпретацию предложенного материала.

Динамичные изображения (слайды). Иллюстрируют положения учебника или процессы, которые трудны для умозрительного восприятия. Видеоряд данных объектов отличается простотой и хорошей наглядностью.

Простые объекты интерактивного взаимодействия (тесты, кроссворды). Служат для быстрой проверки знаний по теме. Представляют собой зада-

ния с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных, задания, предлагающие для анализа два суждения по определенной проблеме курса и требующие определить их истинность, задания со свободным развернутым ответом или заполнение кроссворда, требующее самостоятельного поиска ответов.

Сложные объекты интерактивного взаимодействия (иллюстрированные таблицы и схемы). Представляют собой объекты, позволяющие учащимся приобрести знания, навыки и закрепить пройденный материал.

Внешние ресурсы мультимедийной составляющей (рекомендуемые ссылки на ресурсы Интернета) позволяют учащимся самостоятельно ознакомиться с изучаемыми темами, расширить свои представления о человеке и обществе, разработанные выдающимися мыслителями, политическими и общественными деятелями, а также использовать самостоятельно найденные материалы при написании тестов и контрольных работ по обществознанию. В диске имеется приложение, которое включает в себя список рекомендуемой для чтения литературы по обществознанию, а также словари, в которых даны определения изучаемых понятий и их расширенное толкование.

Печатные носители, входящие в УМК, представляют собой традиционные рабочие материалы по темам, которые могут использоваться как в рамках методического комплекта, так и самостоятельно.

Методические рекомендации, входящие в УМК, раскрывают структуру комплекта и возможности его использования в учебном процессе при различных формах обучения.

УМК "Навигатор по обществознанию" позволяет учащимся самостоятельно знакомиться с изучаемыми темами в случае вынужденного пропуска занятий. При проведении занятий на подготовительных курсах возможно использование как всего комплекта в целом, так и отдельных его модулей в качестве самостоятельных источников информации. Но нам представляется, что целесообразнее комплексное использование различных модулей учебнометодического комплекта.

Таким образом, учебно-методический комплект позволяет реализовать информационно-коммуникативную технологию обучения в трех вариантах:

- 1) при "проникающей" форме реализации технологии все элементы комплекта или некоторые его составляющие используются только при изучении отдельных тем;
- 2) при основной форме реализации комплект используется при изучении всех тем в том или ином объеме. Эта форма может быть реализована при наличии одного компьютера (или интерактивной доски) на аудиторию и при наличии компьютеров на каждом столе;
- 3) комплект используется как монотехнология. Данная форма реализации может применяться как при наличии одного компьютера или интерактивной доски, так и при полном компьютерном оснащении аудитории.

УДК 378.147: 5

Т.В. Ерилова, Л.М. Логунова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Есть идея и некоторые методические рекомендации к учебному междисциплинарному проекту "Русский свет". Однако помимо самостоятельного изучения публикаций о проектной деятельности, нужно общение с преподавателями, уже имеющими опыт данной работы. Важный момент — выработка критериев оценки каждого конкретного проекта.

В условиях огромного информационного потока актуальной становится задача развития активности обучающегося, его способности к самостоятельному познанию нового и решению сложных жизненных проблем. Самостоятельную учебную работу считают одним их средств развития способностей и качеств личности, организации исследовательской деятельности.

В зарубежной и отечественной педагогической литературе описано множество различных толкований метода проектного обучения. Проектное обучение вновь приобретает большое значение в современных образовательных системах, поэтому приведем краткое описание понятий проектного обучения. Проект — это предварительный текст какого-либо акта, документа и т.п., замысел. Метод проектов — целенаправленная аудиторная или внеаудиторная деятельность с определенной целью, по определенной программе, для решения учебных, поисковых, исследовательских, практических задач на предметной, межпредметной, интегрированной основе. Учебный проект — это творческая, в значительной мере самостоятельная деятельность обучающихся, подразумевающая:

- поиск информации необходимой для реализации идей проекта или вспомогательных задач, анализ и обобщение собранного материала;
- выработку гипотез собственных исследований, экспериментальную проверку или сбор экспериментальных данных, теоретическое обоснование выдвигаемых идей;
- социально значимую практическую деятельность по результатам проведенных исследований, отражающих личностно-индивидуальную позицию.

Чаще можно услышать не о проектном обучении, а о проектном методе. Этот метод более четко оформился в США к 1919 году, а в России – в 1925

году. Главные идеи заключаются в следующем: с большим увлечением выполняется только та деятельность, которая выбрана свободно самим; она основана на сиюминутных увлечениях; истинное обучение никогда не бывает односторонним, важны и побочные сведения и др.

Чтобы разобраться в структуре и этапах проектной деятельности, составляется таблица, в которой указываются стадии проектной деятельности и система деятельности отдельно для преподавателя и обучающихся. Так, например, имеются следующие стадии:

- 1. Разработка проектного задания.
- 1.1 Выбор темы проекта;
- 1.2 Выделение подтем проекта.
- 1.3 Формирование творческих групп.
- 1.4 Подготовка материалов к исследовательской работе: формулировка вопросов, на которые нужно ответить; задание для команд; отбор литературы.
- 1.5 Определение форм выражения итогов проектной деятельности.
- 2. Разработка проекта.
- 3. Оформление проекта.
- 4. Презентация.
- 5. Рефлексия (*лат. обращение назад*; размышление, самонаблюдение, осмысление человеком собственных действий и их законов).

Практика общения с преподавателями по вопросам внедрения проектной деятельности показывает, что для организации этого вида методической работы необходимо общение с преподавателями, уже имеющими опыт данной работы, посещение конкурсов проектных работ. Необходимо также хотя бы краткое знакомство с теоретическими основами данной технологии (самостоятельное изучение публикаций, учеба на курсах повышения квалификации, изучение опыта работы других.) Часто необходима помощь в выборе тем первых проектов и при проведении первых проектов. Необходимо разбираться в типах учебных проектов, знать типологические признаки.

Отдельный вопрос – как же оценивать проектантов?

Следует вырабатывать критерии оценки каждого конкретного проекта. Необходимо учесть все: и тип проекта, и уровень защиты проекта, и степень участия студента. Критерием оценки является достижение цели проекта, результат. Следующий критерий охватывает аспекты любой проектной деятельности: актуальность и значимость темы, глубина её раскрытия и представления, уровень самостоятельности проектантов. И, наконец, так как проект является частью учебной деятельности, то здесь необходимо учитывать степень владения материалом по теме дисциплины: терминология, понимание сущности явлений, процессов и законов – т.е. все то, что определяет уровень качества образования по дисциплине. Оценивается и степень подготовленности и проведения процедуры презентации проекта: эмоциональность и выразительность выступающих, используемые возможности, владение темой при ответах на вопросы и т.д.

Студенты 2 курса обучения по специальности 080801.65 "Прикладная информатика" в 3 семестре изучают такие дисциплины как "Физика" и "Электротехника и электроника". Появилась идея реализовать учебный интегрированный проект "Русский свет". Выбор темы и методические рекомендации подсказаны проектом учащихся 10 класса школы "Лукоморье" г. Москвы, руководитель С.В. Третьякова [1].

Отдельно отметим *социальный характер* проекта: осознание роли научных открытий и изобретений русских ученых в области светотехники; мотивация в использовании современных светотехнических устройств.

Можно выделить *следующие учебные дисциплины*, к которым относятся отдельные вопросы тем: физика, химия, ОБЖ, КСЕ, история, экономика, электротехника. *Тип проекта*: информационно-исследовательский. *Место в учебном процессе*: защита проекта осуществляется как итоговая зачетная работа по теме "постоянный электрический ток" и "электрический ток в различных средах" в курсе физики.

Формируемые общеучебные умения:

- учебно-управленческие умения планирование, организация, регулирование и анализ собственной учебной деятельности;
- учебно-информационные умения работать с письменными и устными текстами, умение работать с информацией, использование Интернетресурсов; оптимальный выбор формы представления проектной работы;
- учебно-логические умения определение объекта и аспекта анализа и синтеза, осуществление качественного и количественного описания, определение функциональных отношений компонентов исследуемого объекта, комплексное сравнение объектов исследования, определение и обобщение проблем, классификация полученной информации по разным основания, доказательство и опровержение гипотез и теорий.

Проблема: исторически сложившаяся ситуация отсутствия чувства национальной гордости за достижения российских ученых в области светотехники; укоренившаяся традиция преимущественного использования в современном быту ламп накаливания, а не альтернативных световых источников.

Содержание учебного проекта по темам:

- электрический ток и его использование с целью освещения определенных объектов;
- исторический обзор развития русской школы светотехники;
- типология и классификация современных электрических ламп;
- влияние электрических ламп на здоровье человека;
- проблемы энергосбережения.

Работа над данным проектом ориентирована на разрешение исторических "недоразумений" [2]: почему изобретенная В.Н. Чиколевым дуговая лампа с автоматическим регулятором исторически называется лампой Сименса; лампа накаливания А.Н. Лодыгина — лампой Эдисона; открытие электрической дуги В.В. Петровым — опытами Дэви.

Одна из рассматриваемых *проблем*: постоянно повышаются тарифы на коммунальные услуги: свет, газ, воду, обслуживание зданий, а нельзя ли както снизить величину затрат на оказываемые коммунальные услуги?

Выдвигается гипотеза: многое могут сделать сами жители – заменить хотя бы часть ламп накаливания и люминесцентных ламп, используемых для освещения дома, на ЭСЛЛ (энергосберегающие люминесцентные лампы).

В качестве введения в теоретическую часть следует отметить следующее. Обыкновенная лампа накаливания преобразует в свет лишь 5-10% потребляемой электроэнергии. Все остальное рассеивается в виде тепла. В последнее время в продаже появились энергосберегающие люминесцентные лампы, с цоколем, совместимым с обыкновенным патроном. Лампы мощностью 7 ватт дают освещенность, аналогичную 40-ваттным лампам накаливания, 11-ватные эквивалентны традиционным 60-ваттным, 20-ваттные – 100-ваттным.

Кроме того, как это анонсируется производителями, лампы такого типа служат в 10 раз дольше обычных ламп накаливания (около 10 000 часов).

Однако стоимость энергосберегающих ламп высокая.

Энергосберегающая лампа (ЭСЛЛ) представляет собой электронный прибор, состоящий из колбы с рабочим газом и балласта — электронного пускорегулирующего устройства (ЭПРУ). Внутренние стенки колбы покрыты люминофором, который светится при прохождении тока через газ. В колбу вмонтировано два электрода, представляющие собой нити накала. ЭПРУ представляет собой электронный преобразователь напряжения.

Принцип действия ЭСЛЛ заключается в следующем. На электроды подается напряжение. Через нити накала протекает пусковой ток. Это приводит к возникновению "тлеющего разряда в газе". При этом газ начинает выделять невидимое ультрафиолетовое излучение. Нанесенный на внутренние стенки стекла люминофор преобразует это излучение в видимый свет. Более теплый или более холодный оттенок света определяется видом люминофора. Ток, протекающий через газ, ограничивается дросселем.

ЭСЛЛ является усовершенствованным аналогом обычных ламп дневного света (ЛД). Миниатюрность достигается за счет применения новых технических разработок и новых технологий. В частности, в ЛД используется дроссель большой массы и больших размеров, который нередко начинает гудеть. В ЭСЛЛ за счет повышения частоты до 25 кГц удается обойтись миниатюрным дросселем, который не может гудеть, потому что такая частота не воспринимается слухом.

Энергосберегающие люминесцентные лампы (ЭСЛЛ) различаются:

- 1. по мощности: 15-55 Ватт (эквивалентно 60-220 Ватт);
- 2. по оттенку: более теплый более холодный;
- 3. по цоколю: обычный или миниатюрный;
- 4. по фигуре колбы: линейная или спиралевидная (дороже);
- 5. по размерам: чем мощнее тем больше.

Преимущества:

- 1. Экономия электроэнергии.
- 2. Срок службы ЭЛ в 6-10 раз больше, чем у ламп накаливания (ЛН -1000 ч.; ЭСЛЛ -8000 ч.).
- 3. Экономия материалов и металлов по сравнению с ЛД, экономия ресурсов планеты.
- 4. Мгновенное зажигание, что является существенным достоинством по сравнению с ЛД.
- 5. Компактность и наличие стандартного цоколя, позволяющего легкую и быструю замену ламп одного типа на другой.
- 6. экономя электроэнергию, уменьшаем потребность в топливе.
- 7. экономия денег: быстрая окупаемость, а затем приносят прибыль; при повышении цен на энергию срок окупаемости сокращается.

Итак, метод проектов — новое для отечественной педагогики направление, наиболее активно и динамично развивающееся. Исходя из всего сказанного, ясно, что умение педагогов разбираться в типологии проектов помогает им выбирать темы проектов, увлекать выбранными темами обучающихся, составлять критерии оценки отслеживания результатов работы над проектом, повышая мотивацию к использованию данной технологии.

В данном случае тема проекта относится к актуальному для практической жизни вопросу и вместе с тем требующему привлечения знаний обучающихся (студентов) не только по одной дисциплине (электротехнике), но и по другим естественнонаучным (физике, химии, основам безопасной жизнедеятельности) и гуманитарным дисциплинам (концепции современного естествознания, истории России, культурологи, философии) дисциплинам. Таким образом, достигается вполне естественная интеграция знаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Естественно-научные проекты. 10-11 классы (Физика. География. Экология. Химия) / Сост. М.Ю. Демидова. М. : Школьная Пресса, 2005. 80 с.
- 2. Ярхо В. Первый шаг дилетанта. Томас Алва Эдисон : жизнь изобретателя / В. Ярхо // Наука и жизнь. 2003. № 8. C. 50-54.

УДК 378.147:811

Р.М. Белкина, В.П. Белкин

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ, ИНФОРМАТИВНОСТЬ – ОСНОВА В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

В статье рассматриваются тенденции современного образовательного процесса на примере преподавания курса химии и математики, а также пути их успешного преодоления

Переход от индустриального к постиндустриальному обществу сопряжен с увеличением уровня неопределенности окружающей среды, возрастанием динамизма протекания процессов, многократным увеличением информационного потока. Рыночные механизмы в обществе заработали более активно, возросла ролевая мобильность, появились новые профессии и произошла демаркация прежних, т.е. к ним изменились требования, они стали более интегрированными, менее специальными. Таковы в целом основные черты новой социальной жизни в России.

Фундаментальным является образование, на основе которого можно строить оперативную подготовку специалистов по многим направлениям без необходимости для каждого направления начинать все сначала. Суть фундаментализации – дать базу для многих, в том числе и для будущих специальностей. Это не только база знаний, но и воспитание интеллекта: самостоятельного, творческого, адаптируемого, практичного и нравственного. Фундаментальное образование обязательно практично и нравственно. Если за набором формул специалист не видит сути явлений и их проявлений в реальном мире и своей деятельности, то такие знания не могут служить фундаментом ни для какой работы или обучения и образование в таких условиях становится нравственно бессмысленно. Понимание того, как "работают" фундаментальные законы и явления, приходит при их применении к окружающему миру [1, 2].

Фундаментальность – важнейший принцип качественного современного высшего образования и оно требует преемственности в изучении всех учебных дисциплин, особенно при изучении взаимосвязанных базовых дисциплин - математика, физика, химия. Кроме того, переход на многоуровневую систему образования требует изменения характера подготовки как студентов, так и абитуриентов. Согласно закону Российской Федерации "важным элементом системы является совокупность образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направлен-

ности. Непрерывность и преемственность процесса образования должны обеспечиваться на любом этапе обучения при последовательном освоении образовательных программ". Химия и математика являются краеугольными частями фундамента всех научно-естественных дисциплин [3]. Курс химии и математики – базовые курсы подготовки специалистов в техническом вузе. В преподавании этих дисциплин появляются новые условия и новые задачи. Вопервых, это расширение и резкая неоднородность контингента обучаемых. Во-вторых, это разнообразие задач математического образования. Поэтому необходимо уделять особое внимание непрерывности естественноматематического образования в рамках "школа-вуз".

Неспециализированная общеобразовательная школа в известной степени не удовлетворяет вуз, в частности технический, в отношении подготовленности выпускников к дальнейшему обучению в нем. Это касается не только уровня знаний основных дисциплин, но и адаптированности ко всей вузовской технологии обучения.

В школах не достаточно глубоко прорабатываются различные разделы химии. Бесцелевое, шаблонное преподавание школьной математики по единой программе, по школьным учебникам не ориентировано на конкретику следующих ступеней образования. Поэтому необходимо реализовывать на практике преемственность различных образовательных программ. Это достигается тесным контактом между специализированными школами (лицеи, гимназии, политехнические классы общеобразовательных школ, курсы при СибГИУ, факультативы).

Кроме того, школьники привлекаются к научно-исследовательской работе под руководством ученых кафедры математики и химии вуза. Ребята овладевают основными приемами исследовательской работы, учатся работать с литературой. Затем с результатами работы выступают на научных конференциях для школьников и студентов. Победители и призеры конференций пользуются преимуществом при зачислении в вуз.

Опыт работы с учащимися, а затем студентами по системе "школа-вуз" показывает, что данная технология, которая обеспечивает преемственность при изучении химии, в большей степени, чем традиционная, стимулирует активность, самостоятельность, заинтересованность при освоении разделов химии.

В СибГИУ каждый год проводится региональная олимпиада по математике и химии для школьников, результаты которой свидетельствуют о хорошем уровне подготовки учащихся специализированных школ.

Ввиду того, что зачисление в наш вуз проводилось по результатам Единого государственного экзамена и экзамен по химии не учитывался при зачислении, возникла необходимость введения корректирующего курса, который читается студентам на первом курсе также и по математике. После этого студенты приступают к изучению курса химии и математики по программе вуза.

В сложной системе подготовки специалиста основная функция сегодня смещается от простой передачи информации в сторону формирования способа мышления и научного мировоззрения специалиста, способного самостоятельно ориентироваться в сложном потоке информации. Поэтому большое значение имеют вопросы преемственности в освоении и закреплении отдельных разделов курса общей химии реализуется в рамках высшей школы, где осуществляется последовательный переход от курса общей химии к прикладной химии и далее к спецглавам, которые согласовываются с конкретными специальностями вуза. Кроме того, концепция химии согласовывается с концепцией курса математики, которая обеспечивает язык формального изложения курса химии.

В учебных планах технических вузов на общий курс химии выделено недостаточное количество часов, что не позволяет на практике реализовать установку на фундаментализацию общеинженерного образования. В этих условиях выход мы находим, учитывая государственные образовательные стандарты на каждую образовательно-профессиональную программу в установлении межпредметных связей, существующих как объективная необходимость и в корректировке планов общеинженерных и специальных дисциплин, согласовывая их с программой курса общей химии. При этом возникает необходимость: 1) скоординировать по времени изучение отдельных дисциплин (физика, математика, химия, теоретическая механика, электротехника, физическая химия, теплофизика, металловедение и др.); 2) устранить дублирование в изучении общих для ряда дисциплин вопросов; 3) осуществлять единый подход к методике проведения лабораторно-практических занятий при сохранении специфики задач и характера занятий по различным дисциплинам; 4) использовать предметно-дисциплинарное построение учебного процесса, ориентацию обучения на конечный результат, учитывая, что конечная цель обучения должна быть направлена на реализацию творческих способностей студентов, готовых к восприятию и переработке больших потоков информации, принятию решений в условиях, неадекватно отражающих ситуации; 5) достигать непрерывности базового естественно - математического образования в рамках гуманизации и гуманитаризации технического вуза.

Не секрет, что уровень подготовки первокурсников в целом ухудшается. Зачастую в группе присутствуют студенты с потухшими глазами. Эти новые тенденции следует учитывать при реализации учебного процесса.

Полезно знать внешние оценки системы образования. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), почти половина россиян недовольна работой системы образования. Последний опрос показал, что 37% граждан считают ситуацию "тревожной", ещё 12% — "критической". Причем беспокойство высказывают в основном жители Москвы и Санкт-Петербурга.

Качество образования устраивает 38% населения: по мнению 35% опрошенных, ситуация "нормальная", 3% называют ее "отличной". Довольны, как правило, недавние выпускники и жители сел.

За два года, прошедших с последнего опроса на ту же тему, изменилось мнение граждан о том, какие в образовании есть проблемы. Так, стала реже упоминаться недоступность образования, слабая материально-техническая база. Меньше стали граждане беспокоиться и о материальных проблемах педагогов.

Следует признать, что высшая школа вступила в новый информационный этап, характеризующийся новыми оценками в системе личностных ценностей, новыми взглядами на личное участие в жизни общества, сменой идеологических ориентиров [4]. При высоком уровне знаний кадрового преподавательского корпуса следует добиваться лучших показателей, особенно в перспективе новых технологий. Это заставляет обратить особое внимание на тотальный контроль базовых знаний студентов ПО естественноматематическим дисциплинам. Прежде всего – это увеличение доли тестирования в процессе контроля обратной связи, повышение роли и личной ответственности студента по результатам тестирования, а также создание электронной базы методических материалов по каждой специальности. Другими словами, необходимо создание наиболее комфортного информационного пространства для всех студентов, но с большим личным участием в нем. Быть может, всем нам в этом благородном деле поможет Бог.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Никифоров А.Л. Фундаментальная наука в XXI веке / А.Л.Никифоров // Вопросы философии. 2008. № 5. С. 58-63.
- 2. Долженко О.В. Современные методы и технология обучения в техническом вузе. М.: Высш.шк., 1990. 231 с.
- 3. Светозаров В.В. Концепция практического обучения физики как метод повышения качества фундаментального образования / В.В. Светозаров, Ю.В. Светозаров // Современный физический практикум. М.: Издат. дом Московского Физического общества, 2001. С.82-84.
- 4. Азарова Р.Н. Проблемы качества образования : методологические рекомендации / Р.Н.Азарова, Н.В. Борисова, В.Б. Кузов // Проектирование компетентно-ориентированных и конкурентоспособных основных образовательных программ ВПО, реализующих ФГОС ВПО : материалы XVII Всероссийской научно-методической конференции. М., Уфа : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2008. 81 с.

З.А. Масловская, Н.К. Дорошенко, В.Е. Громов

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

О РОЛИ ФИЗИКИ И СИНЕРГЕТИКИ В ОБРАЗОВАНИИ

Синергетика, или теория самоорганизации, сегодня представляется одним из наиболее популярных и перспективных междисциплинарных подходов. Физик-теоретик Г. Хакен – автор серии книг, посвященных синергетике. Сейчас этот подход все шире используется в стратегическом планировании, в поиске путей решения глобальных проблем, вставших перед человечеством. "В эпоху информационного шума, написания то заявок на гранты, то отчетов по ним, очень не многие знают о последних работах коллег и новых приложениях "[1].

Первоочередная цель образования – приобщить нового члена общества к культуре, созданной за тысячелетнюю историю человечества. Понятие "культурный человек" традиционно ассоциируется с личностью, свободно ориентирующейся в истории, литературе, музыке, живописи. Акцент падает на гуманитарные формы отражения мира. Однако в наше время пришло понимание того, что неотъемлемой и важнейшей частью общечеловеческой культуры являются достижения естественных наук.

Взгляд на физику только как на основу техники сейчас явно устарел. В XX веке физика положила начало молекулярной биологии, на стыке математики и физики родилась кибернетика, физика открыла основной закон появления нового – самоорганизацию и разрастание флуктуаций.

Являясь фундаментом естествознания, физика выработала специфическую форму мышления, которая может быть названа здоровым консерватизмом и которая как раз сейчас в быстро меняющемся и очень не простом мире крайне полезна.

Основная цель курса физики в вузах — за сравнительно небольшое число часов дать очерк состояния этой области науки. Необходимость такого изучения курса физики ощущалась постоянно. Современная физика — есть часть общечеловеческой культуры. Проблемы энергетики, охраны окружающей среды и т.п. невозможно понять, не зная физики в ее современном виде.

Изложить достижения современной физики в рамках общефизических представлений непросто. Недостатка информации, освещающей достижения современной физики, нет, но её основная часть относится сугубо к теоретической физике. Из-за сложности математического аппарата эти работы доступ-

ны лишь узкому кругу специалистов. Вместе с тем в последние годы появилось много научно-популярной литературы, в которой делаются попытки объяснять сложные проблемы мироздания исключительно на "уровне слов". Нужно находить компромисс. Актуальность и острота обсуждаемых проблем побудила авторов [1] прибегнуть к необычной форме изложения. Анализ научных результатов в различных частях книги предваряет предельно простое и ясное изложение развиваемых авторами концепций и получаемых выводов.

Велика роль физики в познании не статического, а развивающегося мира. Некоторые фундаментальные выводы её оказываются всеобщими и с успехом могут быть использованы в других областях человеческого знания. Синергетика – одно из новых научных направлений.

Областью явлений, из которых возникло современное понимание синергетики, является физика, теоретическая физика квантовых явлений. Синергетика существует уже более 30 лет. Благодаря ее концепциям, методам, представлениям, были экспериментально обнаружены многие замечательные явления в физике, химии, биологии, гидродинамике.

Синергетика включает в себя три основные идеи: нелинейность, открытость, диссипативность. Её выводы применимы для описания различных процессов. По своей сути синергетика является междисциплинарной наукой. Например, в работе известного ученого С.П. Капицы с позиции синергетики и нелинейной динамики рассматриваются проблемы [1], еще недавно целиком относившиеся к сфере гуманитарного знания. Среди них математическое моделирование исторических процессов, глобальные демографические прогнозы, стратегическое планирование будущего человечества, прогноз развития системы образования. Числами порядка K=67000 (константа роста) определяется эффективный размер группы, в которой проявляются коллективные признаки сообщества людей. Таким должен быть оптимальный масштаб города или района большого города, обладающий, как правило, системной самодостаточностью. В популяционной генетике числа такого порядка определяют численность устойчиво существующего вида [1, с. 233.].

Между хаосом и порядком имеется глубокая связь, а переход от хаоса к порядку поддается математическому моделированию. Проблемой номер один в современной науке можно считать выяснение условий образования порядка из хаоса. В открытых системах можно менять потоки энергии и тем самым регулировать образование диссипативных структур. При неравновесных процессах, начиная с какого-то критического для данной системы значения внешнего потока, из неупорядоченных и хаотических состояний за счет потери их устойчивости могут возникать упорядоченные состояния. В настоящее время не существует общих методов, чтобы распознавать, находится ли частная нелинейная система в состоянии хаоса или порядка. Синергетика раскрывает еще одну особенность сложных организаций. В одних пространственных фрагментах процессы протекают сегодня так, как они во всей структуре шли

в прошлом, а в других фрагментах они идут уже сегодня так, как во всей структуре будут идти в будущем.

Синергетика и нелинейная динамика меняют общепринятые взгляды на хаос и порядок, на случайность и прогноз в поведении сложных систем. Раньше предполагалось, что существует только два вида систем: детерминированные (причинно обусловленные) и стохастические (вероятностные). Детерминированным системам прогноз можно дать на любое время. Стохастическими системами занимается теория вероятностей. В конце XX века была обнаружена еще одна группа систем, которые условно считаются детерминированными, но прогноз их поведения можно дать лишь на ограниченное время. Такие системы проявляют особую чувствительность к начальным условиям. Небольшие отклонения в этих условиях возрастают со временем и могут привести к хаосу, к невозможности что-либо предсказать. Такие системы обнаружены в гидродинамике, в физике лазеров и плазмы, в экологии. Так появилась новая область исследования — управление хаосом.

Сотрудники центра "Стратегии динамического развития " им. С.П. Курдюмова в своей работе [2] отмечают, что синергетика, или теория самоорганизации, сегодня представляется одним из наиболее популярных и перспективных междисциплинарных подходов. Термин "синергетика" в переводе означает "совместное действие". Вводя его, Герман Хакен вкладывал в него два смысла. Первый – теория возникновения новых свойств у целого, состоящего из взаимодействующих объектов. Второй – подход, требующий для своей разработки сотрудничества специалистов из разных областей. Но это привело и к замечательному обратному эффекту – синергетика начала оказывать все большее влияние на разные сферы деятельности и вызывать все больший интерес. Сейчас этим подходом интересуются очень многие – от студентов до политиков, от менеджеров до активно работающих исследователей.

В настоящее время стала доступна литература по синергетике, но часто это большие научные труды, не являющиеся легкими для неподготовленного читателя, где используется много специальных терминов и знаний.

У нас в университете издано учебное пособие В.П. Цымбала "Введение в теорию самоорганизации с примерами из металлургии"; вышло и его второе издание, дополненное, исправленное [3]. На кафедре физики СибГИУ опубликованы материалы под одним общим названием "Роль физики в экологическом образовании" с позиций разных разделов физики. И все же методическая работа [4] стоит особняком. Она невелика по объему (чаще всего студенты предпочитают краткое изложение читаемого курса, в отличие от преподавателей, радеющих за полное подробное изложение материала с примерами), предназначена для студентов младших курсов, имеющих начальную подготовку по физике в объеме средней школы. Студентам, изучившим физику, она будет интересна как продолжение дисциплины физики, описывающей системы нелинейные, большие, сложные, вдали от равновесия. И будет интересна студентам гуманитарного и экономического профиля, которых страшит

вид математических уравнений, у них не ведется преподавание физических дисциплин, а в стандарте присутствует дисциплина "Концепции современного естествознания". В работе сведены к минимуму выводы формул, расширены их словесные объяснения. Математические выкладки и модели вынесены в приложение.

Новое в науке делают конкретные личности. Синергетика — междисциплинарное научное направление, поэтому составители работы задумывались о необходимости словаря терминов и определений, о толковом словаре и происхождении иностранных слов, а также об именном указателе основоположников естествознания и других наук. Ю.А. Данилов в работе [5] отмечает: "По досадной традиции, не известно кем и когда установленной, современные науки в большинстве учебников принято излагать как некую безликую и вневременную совокупность более или менее согласованных определений, понятий, идей и методов. Понять внутреннюю логику развития науки, движущие пружины развития и необходимость введения того или иного понятия из такого рода текста практически невозможно. Последнее время эту прискорбную традицию стали менять". Ряд работ содержит именные указатели, фотографии и некоторые биографические сведения об ученых.

Синергетика как научное направление исследований дает возможность плодотворно взаимодействовать ученым разных специальностей на языке системного осмысления и поиска новых решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Капица С.П. Синергетика и прогнозы будущего: научное издание / С.П. Капица, С.П. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий. 2-е изд. М. : Эдиториал УРСС, 2001. 288 с.
- 2. Будущее России в зеркале синергетики / Под ред. Г.Г. Малинецкого. М.: Ком Книга, 2006. 272 с.
- 3. Цымбал В.П. Введение в теорию самоорганизации с примерами из металлургии : учеб. пособие / В.П. Цымбал. Новокузнецк : СибГГМА, 1997. 251 с.
- 4. Роль физики в экологическом образовании. Синергетика : материалы к лекции / Сост.: З.А. Масловская, Н.К. Дорошенко, Т.В. Ерилова, В.Е. Громов. Новокузнецк : СибГИУ, 2008. 37 с.
- 5. Данилов Ю.А. Фрактальность / Ю.А. Данилов // Знание сила. 1993. № 5. С. 94-100.

УДК 004.588: [5+1]

И.Г. Верхотурова, Т.В. Ерилова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ "КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ", ПРЕДВАРЯЮЩЕГО КУРС ФИЛОСОФИИ

Совместный труд сближает. В статье говорится о необходимости сотрудничества при создании учебных пособий. Раскрываются преимущества, возникающие у преподавателей естественных и гуманитарных дисциплин при использовании электронных учебников.

"Концепции современного естествознания Учебные дисциплины (КСЕ)" и "философия" включают в себя много общих тем. Поскольку курс КСЕ читается первокурсникам, а философия – второкурсникам, то преподавателю философии важно знать содержание предваряющего, отчасти пропедевтического (пропедевтика - вводный материал, элементарно, систематически и кратко излагающий учение) предмета и умело ссылаться на уже изученный в другой дисциплине материал. С созданием электронного учебника это стало сделать проще. Снимается проблема ознакомления с материалом, читаемым преподавателем другой кафедры. Благодаря этому учебнику, можно относительно легко установить – в каком ключе читались общие для обоих предметов темы, какие акценты были расставлены, какая информация была доведена до студентов в одной учебной дисциплине, и что следовало бы добавить, укрепляя знания студентов, силами другой дисциплины. В свою очередь, преподавателю КСЕ важно знать о том, какое будет продолжение у поднятых им вопросов, а также не пытаться объять необъятное. Таким образом, электронные учебники облегчают возможность диалога преподавателей, стремящихся оптимизировать передаваемую студентам и аспирантам информацию.

При создании электронного учебника по учебной дисциплине КСЕ в качестве базового использовались работы [1, 2], кроме того, использовались материалы учебников и учебных пособий по КСЕ, рекомендованных министерством образования РФ, прежде всего таких авторов, как Т.Я. Дубнищева, М.И. Потеев, А.П. Садохин, В.В. Свиридов, А.И. Лобачев и многих дру-

гих, статьи из научно-популярных журналов, иллюстрации из атласов, энциклопедии, словари и т.п.

Согласно Г. Бехманну, если данные организованы, то они становятся информацией [3, с. 464]. Преподавателям часто приходится опираться на одни и те же данные, поэтому момент их организации в предшествующих предметах немаловажен. В первых трех главах электронного учебника по КСЕ представлена попытка показать развитие науки общефронтально, по картезиански, как совместный процесс становления гуманитарного и естественнонаучного знания. Организация данных физических, ценностных, по истории науки, в частности по истории картин мира, именно такова. В этом случае, научные картины мира выглядят как результат эффективного сотрудничества либо научной и философской ипостаси у одного лица, либо групп естествоиспытателей и философов. В то же время, теории развития науки в основном созданы профессиональными философами и социологами. Чтобы стимулировать познавательный интерес тех, кто интересуется историей науки, к предметам философии и социологии, мы считаем необходимым, этот момент подчеркнуть в курсе КСЕ.

Однако, как бы не была комплиментарно организована подача материала по истории науки, но обойти стороной вопрос о разделении наук невозможно, тем более что история большой науки – это история разделения и специализации, о чем писал еще О. Конт в 19 веке. Размежевание наук на науки о природе и науки о духе теоретически осуществлено философом В. Дильтеем и продолжено В. Виндельбандом и Г. Риккертом в 20 столетии. Последние выделили науки о природе и о культуре, усматривая между ними различия в объекте, предмете, методах, объяснении и понимании и многом другом.

Стоит ли говорить о том, что естествоиспытатели не остались в долгу. Это отражено и на страницах электронного учебника, где говорится об обострившейся во второй половине 20 века конфронтации гуманитариев и технарей. В процессе обсуждения авторы данной статьи согласились с тем, что объяснить данный процесс только лишь "расхожим" мнением о нежелании гуманитариев принять стандарты и образцы мышления естествоиспытателей вряд ли возможно. Дело не в том, что гуманитарии не хотят капитулировать перед лицом впечатляющих успехов естествознания. Ответ на этот вопрос содержится в работах философа В.С. Степина. Он доказал, что переход от идеала единственно истинной теории, копирующей объекты познания, к идеалам неклассической науки, учитывающей роль познавательных средств, и далее к постнеклассической, принимающей во внимание практическую направленность знания [3, с. 479] происходил на протяжении последних двух столетий, а на последнем этапе, в связи с комплексностью проблем, встающих перед человечеством, противоположность между естествознанием и социально-гуманитарными науками не имеет прежнего смысла. В.С. Степин тем самым связывает историю науки и философии с историей человечества, показывая объективный характер этого процесса. Субъектно-объектная схема, введенная В.С. Степиным для объяснения направленности процесса развития научного знания, будет показана в курсе философии, но для ее правильного понимания следует готовить умы студентов уже на первом курсе, правильно расставляя акценты.

В начале XVII века Ф. Бэкон, провозглашая знаменитое "Знание – сила", возлагал надежды на "естественную" философию и науку, не без оснований полагая, что общество много выиграет, развивая и применяя научное знание. В XVIII веке Ж.Ж. Руссо предостерегал относительно неоправданного и неудачного вмешательства науки и искусства в жизнь людей, которое может привести к появлению извращенной цивилизации. Оба философа сформулировали сциентистскую и антисциентистскую позицию в ее классическом варианте. В электронном учебнике по КСЕ эта тема также представлена и, по-видимому, более уместно, если она будет заявлена от лица ученых-естествоиспытателей. Таким образом, в курсе философии, продолжающем разработку данной темы, удастся еще раз подчеркнуть общность интересов специалистов гуманитарного и технического профиля.

Сциентизм — мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о научном знании как о наивысшей культурной ценности и достаточном условии ориентации человека в мире. Антисциентизм — позиция, настаивающая на ограниченности возможностей науки.

В настоящее время сциентизм и антисциентизм в их классическом варианте — уже пройденные этапы. А если говорить о преподавателях, придерживающихся тех или иных взглядов, то в ближайшем будущем либо мы научимся сотрудничать при создании своих курсов, тем самым, подтолкнув к сотрудничеству будущих специалистов технического и гуманитарного профиля, либо уподобимся отсталой Африке, не умеющей решать свои проблемы своими же силами.

Кроме разделения наук на естественные и гуманитарные в главе электронного учебника поднимается вопрос о разделении науки на фундаментальную и прикладную. Предлагается следующий критерий: если наука решает проблемы, заданные извне, то она прикладная, а если изнутри, то фундаментальная.

В первом приближении системный подход позволяет осуществить такую классификацию, углубить же знание о фундаментальности можно с помощью подхода философа Л.Б. Баженова, который фундаментальность физики выводит из чисто физических явлений и опытов, объясняемых квантово-релятивистской теорией, и поэтому сомневается в фундаментальности других естественных наук, чьи явления и опыты объясняются все той же теорией [3, с. 66-70.]. Он же вводит различие между онтологической (онтология – учение о принципах, строении и закономерностях бытия) и эпистемологической (то же, что гносеология, – теория познания) фундаментальностью физики, а также между монофундаментальностью и полифундамен-

тальностью науки [там же]. С этими особенностями фундаментальности вряд ли удастся познакомить всех студентов во время аудиторных занятий, зато они необходимы аспирантам и соискателям, изучающим курс философии и истории науки.

К общим и пересекающимся темам следует отнести принцип глобального эволюционизма, системный подход, основы синергетики, принцип детерминизма.

Детерминизм в курсе КСЕ представлен специфически физическим образом, поэтому обращаться к материалу этой главы философам следует с осторожностью. Философы подводят к рассмотрению детерминизма, говоря об особенностях развития науки в целом. Так, лапласовский детерминизм, проявлялся в том, что отдельные ученые были уверены в истинности и непререкаемости своих расчетов. Поэтому, при рассмотрении данного вопроса как нельзя лучше может сработать ориентация на дополнение недостающей информации в разных курсах, с тем, чтобы она смогла превратиться в знание.

Философы могут не тратить время и силы на разъяснение механистической (классической) и квантово-релятивистской (неклассической) картины мира, т.к. это доступно и достаточно полно отражено в электронном учебнике в курсе КСЕ. В философии же следует сосредоточиться на определениях научных и религиозных, а также философских картин мира. Рассмотреть различия, сходство, общие точки соприкосновения, современное состояние вопроса. Раскрыть оставшиеся незатронутыми в дисциплине КСЕ теории развития науки К. Поппера, Л. Фейерабенда и других.

Самым прямым образом связана с философией глава, посвященная древним картинам мира, созданным Пифагором, Аристотелем, Птолемеем. Наглядные схемы-образы этих картин мира позволяют понять космологическое видение античных философов, состоящее из смеси истины и заблуждения, и, тем не менее, используемое на протяжении веков в практической деятельности. Эти представления господствовали в науке почти две тысячи лет. Одним из недостатков данного электронного учебника является недостаточность материала по древним картинам мира, что придется наверстывать в курсе философии. Однако само название учебной дисциплины КСЕ, обязывает основное внимание уделить концепциям современности.

В других главах электронного учебника говорится о концепциях происхождения Вселенной, в частности о концепции "Большого взрыва", о факторах, приводящих к возрастанию или уменьшению энтропии, о нерешенной до сих пор проблеме происхождения жизни. Конечно, при этом используется язык физики, которую философ Л.Б. Баженов называет фундаментом науки, но кто может запретить философам, говорить языком гуманитарным о том же самом. Студенты от такого многоголосия только выиграют, важно только, чтобы многоголосие было профессиональным.

Инновации – создание электронных учебников, рецензирование, апробирование и т.п. является сферой совместной деятельности специалистов

различных кафедр: естественнонаучного профиля, технического, гуманитарного, программистов, гуманитариев, философов, юристов, экономистов и т.п. Это способствует повышению взаимопонимания и, в конечном счете, качества образования в университете.

Наш век очень прагматичен и поэтому технари и естествоиспытатели предпочитают сотрудничать в лучшем случае с экономистами и юристами, т.к. нужны законы для разработки и внедрения инноваций, расчеты затрат и экономической эффективности. С философами чаще всего никто сотрудничать не собирается, может быть как раз потому, что частное заслонило общее во всех сферах общественной жизни, в том числе и в образовании. Междисциплинарное взаимодействие, кажется, выстраивается без философов. Нам представляется, что возможно и другого рода взаимодействие, иначе энтропия возрастет и душа потеряется.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Основные концепции современного естествознания: учеб. пособие / В.Д. Мальцев, В.Н. Березовский, Т.В. Ерилова, В.Е. Громов / Сиб. гос. индустр. унив. Новокузнецк, 2006. 242 с.
- 2. Пономарев Л.И. Под знаком кванта / Л.И. Пономарев 2-е изд., испр. и доп. М. : Наука, ГРФ-МЛ, 1989. 368 с.
- 3. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под общ. ред. В.В. Миронова. М. : Гардарики, 2006. 639c.

УДК 378. 147: 54

Е.М. Рыбалкин, В.Ф. Горюшкин, Ж.М. Шулина

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ВУЗЕ

На рынке труда востребованы профессионалы, имеющие хорошее знание базовых дисциплин. Химия — одна из базовых дисциплин и в подготовке будущих инженеров важную роль играет знание химических процессов. В статье рассмотрена необходимость углубленной подготовки по химии студентов индустриального вуза. Приведены методические рекомендации по усилению стимулирующего эффекта при изучении курса химии, высказаны предложения по улучшению базовой подготовки. Выбраны способы, средства и методы преподавания учебного материала в ВУЗе.

Высшее образование в нашей стране становится все доступнее. В современных условиях выбор школьника, поступающего в Вуз, является одной их самых актуальных проблем. Основная трудность для многих школьников – платность высшего образования и перемены в характере взаимоотношений между профессиональными учебными заведениями и школами. В последние годы наметилась нежелательная тенденция уменьшения объема часов на обучение общей химии в школе, что породило разнотолки о целесообразности изучения данной науки. Подготовка школьников по химии с каждым годом ухудшается.

Современному инженеру, управляющему технологическим процессом, необходимо знать оптимальные параметры протекания тех или иных химических реакций, лежащих в основе технологического процесса, разбираться в свойствах и качестве различных видов материалов, что невозможно без специальной химической подготовки.

Поэтому курс химии для выпускников нехимических специальностей должен быть достаточно широк и основателен, чтобы дать целостное представление о возможностях химии как науки, как основы научно-технического прогресса, для знания химии в быту, для решения вопросов экологии. Наиболее общая цель обучения химии – формирование творческого химического мышления.

Преподавание дисциплины "Химия" в нашем ВУЗе осуществляется в цикле естественно-научных дисциплин (ЕН) в соответствии с программно-

методическим комплексом (ПМК). Структура ПМК представлена на схеме (рисунок 1).

Программа учебной дисциплины «Химия»

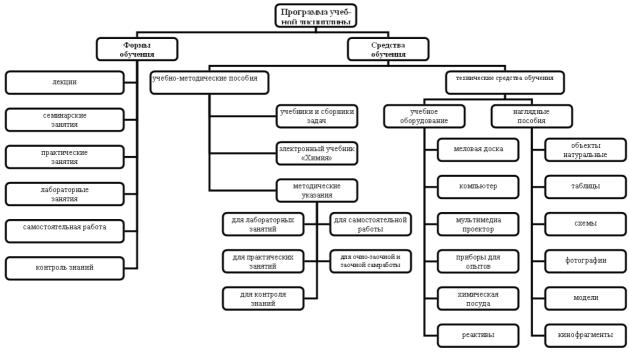


Рисунок 1 – Структура программно-методического комплекса

Главным элементом ПМК является программа учебной дисциплины, которая разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом, и является нормативным документом определяющим структуру всего программно-методического комплекса.

Цель программы – планирование, организация и управление учебным процессом. Задача программы – определение содержания, объема и порядка изучения учебной дисциплины, а также выбор форм организации учебного процесса.

Содержание учебного курса сгруппировано в отдельные темы, указана последовательность их изучения и объём часов для каждой формы обучения.

При изучении дисциплины "Химия" используются следующие формы организации учебного процесса (рисунок 1):

- лекции;
- семинарские занятия;
- практические занятия;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа студентов;
- контроль знаний студентов.

Лекции. Информатизация общества тесно связана с информатизацией образования. Современная лекция требует использование мультимедиатехнологий. Опыт такой организации лекционной формы обучения показывает, что кроме большей наглядности излагаемого материала возрастает общение лектора с аудиторией, более ярко проявляется обратная связь. Студенты вовлекаются в суть излагаемого материала постановкой вопросов и последующим подтверждением ответов на экране. Слушатели сами "творят новые знания". Кроме того, лектор постоянно видит всю аудиторию, что дисциплинирует слушателей, заставляет их работать.

Семинарские занятия. Некоторые темы дисциплины или защита рефератов выносятся на семинарские занятия, при проведении которых не просто идет усвоение материала, но и нарабатывается опыт владения устной речью, специальной терминологией, умение выступать перед аудиторией. Все эти навыки необходимы молодому специалисту.

Практические занятия. Важнейшую роль в выработке навыков и умений применения полученных знаний играют практические занятия. Практические занятия направлены на закрепление лекционного материала и решение практических задач в будущей профессии, когда требуется знание законов химии и знание свойств отдельных веществ. Примеры для практических занятий подбираются в соответствии с направлением специальности, что укрепляет межпредметные связи. Студенты должны постоянно ощущать усложнение выполняемых заданий, напряжение творческой работы.

Пабораторные занятия. Роль лабораторного практикума в обучении химии высока. Поэтому особенно важна правильная организация познавательного процесса – проведение и наблюдение студентами химического эксперимента.

Очень жаль, что форму занятий по дисциплине "Химия" определяет не сама кафедра общей и аналитической химии. Есть специальности в нашем университете, у которых в учебном плане по химии вообще нет лабораторных работ.

Большинство лабораторных занятий на кафедре проводятся в форме исследовательских занятий. Так, при проведении лабораторного занятия по теме "Тепловой эффект химической реакции" перед студентами ставится задача: убедиться в справедливости закона Гесса. И студенты решают эту задачу, проводя реакцию в одну или две стадии. Исследования студентов по теме "Электрохимическая коррозия" наглядно показывает, что присутствие в железе в качестве примесей алюминия усиливает коррозию, а присутствие олова — нет и т.д. Исследовательская форма проведения лабораторных занятий стимулирует студентов к обретению знаний и дает навык исследовательской работы.

Самостоятельная работа. В процессе обучения применяется несколько видов самостоятельной работы: самостоятельная работа на семинаре, на практическом занятии, в лабораторном практикуме и внеаудиторная

самостоятельная работа. В настоящее время 50% часов, отведенных по учебному плану на изучение дисциплины, отводится на самостоятельную внеаудиторную работу студентов. В тематическом плане учебной дисциплины указаны темы и объём часов внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Для организации самостоятельной работы разработаны специальные пособия, контрольные задания и семестровые работы.

Самостоятельная работа студентов органично дополняет все организационные формы учебного процесса, а при заочном обучении становится ведущей. При этом важная задача — обеспечение средствами обучения.

Контроль знаний студентов. Контроль знаний в процессе обучения имеет несколько функций: проверяющую, обучающую и воспитательную функции. На лекции, семинарском занятии и в лабораторном практикуме контроль осуществляется за счет прямой и обратной связи "преподаватель – студент". Такой контроль не предполагает выставление оценки, а позволяет преподавателю корректировать изложение материала, акцентируя внимание на слабо усвоенных понятиях, разделах.

На нашей кафедре применяются различные виды контроля:

- на каждом лабораторном занятии по теме лабораторной работы;
- контрольная работа по изученному разделу;
- зачет по лабораторному практикуму;
- рефераты, доклады и олимпиады;
- самоконтроль студентов;
- зачет в конце изучения курса;
- экзамен.

Контроль знаний студентов осуществляется либо по билетам, либо по тестовым контролирующим заданиям. В последние годы нами реализуется возможность компьютерного тестирования в классах открытого доступа. Оснащение аудитории кафедры современными техническими средствами позволит в 2010-ом году более широко проводить компьютерное тестирование.

Контроль знаний, умений, навыков помогает выявить пробелы в знаниях студентов, оказывает стимулирующее воздействие, формирует творческое отношение к предмету и стремление развить свои способности. Контрольные мероприятия устанавливают обратную связь от студента к преподавателю, дают возможность преподавателю управлять образовательным процессом, индивидуально учитывать результаты каждого студента при планировании и последующей организации его обучения. Существенное внимание при этом уделяется самоконтролю студентов посредством самотестирования по разделам дисциплины, в том числе с использованием компьютерных программ.

Преподавание вообще, а дисциплины "Химия" в частности, невозможно осуществить без специально созданных *средств обучения*. К ним относятся:

- учебно-методические пособия;
- технические средства обучения.

Учебно-методические пособия.

На рис. 1 представлены различные типы учебно-методических пособий, применяемых на нашей кафедре:

- учебники и сборники задач. В первую очередь это учебники, сборники задач и упражнений, рекомендуемые для самостоятельного изучения дисциплины и имеющиеся в нашей библиотеке. Возможно использование и другой специальной литературы по усмотрению студента.
- электронный учебник "Химия". Учебник подготовлен преподавателями нашей кафедры, содержит весь теоретический и практический материал, необходимый для изучения дисциплины. В учебнике приведены примеры решения задач, тесты для самоконтроля и контрольные задания. Учебник может быть использован для всех форм обучения.
- методические указания. В зависимости от формы организации образовательного процесса по дисциплине "Химия" на кафедре применяют методические указания для разных форм учебной деятельности:
 - для проведения лабораторных занятий;
 - для проведения практических занятий;
 - для организации очно-заочной, заочной форм обучения;
 - для организации самостоятельной работы студентов;
 - для контроля знаний студентов.

Технические средства обучения (рисунок 1):

- учебное оборудование;
- наглядные пособия.

Демонстрационный химический эксперимент является одним из наиболее эффективных средств наглядности в преподавании химии. На кафедре в качестве учебного оборудования используются: меловая доска, компьютер, мультимедиа проектор, приборы для проведения лабораторных работ, химическая посуда и химические реактивы.

На всех видах занятиях мы применяем различные наглядные пособия: объекты натуральные (образцы веществ), таблицы, схемы, фотографии, модели, кинофрагменты. Использование наглядных пособий существенно облегчает усвоение излагаемого материала.

Умелое сочетание наглядных пособий с показом химического эксперимента способствует высокой эффективности учебной работы. Надеемся, что недалеко то время, когда любой справочный материал и наглядное пособие можно будет отобразить на ЖК-панели и сделать это сможет сам студент.

Стремительное развитие компьютерной и оргтехники позволяет всесторонне использовать в образовательном процессе их преимущества. Использование компьютера при проведении семинарского и лабораторного занятий, при самообучении и самообразовании, обучение химии при помощи телевидения и в сети "Интернет" позволит повысить качество образовательного процесса.

Для высшей школы успешность обучения в большей степени зависит от уровня самостоятельности студентов. В связи с этим нам представляется перспективным развивать на кафедре формы дистанционного образования.

Благодаря дистанционному обучению каждый желающий получить образование начинает, приостанавливает, возобновляет учебный процесс в любое удобное время, то есть строит собственный график обучения, независимо от места проживания [1, с. 142].

Возрастают возможности по созданию и использованию информационно-аналитического и учебно-методического обеспечения учебного процесса, усиливается индивидуализация обучения. Следует отметить и оптимизацию управления учебным процессом, самоуправления студентами своей деятельностью.

В заключении хочется отметить, что в настоящее время существует неправильный взгляд на химию, как на науку, занижена роль химии в вопросах техники безопасности, охраны труда, научно-технического прогресса.

Главная задача сегодня - перейти от массового обучения к использованию индивидуального подхода, развитию творческих способностей, рациональной организации самостоятельной работы.

Для успешного овладения материалом курса "Химия" программа разработана с учетом специальности обучающегося. На занятиях раскрывается роль химии в целом, и неорганической химии в частности, уделяется большое внимание профилирующим разделам химии, на которые опираются специальные дисциплины. Мы знакомим будущих специалистов с химическими процессами, лежащими в основе таких производствах, как черная и цветная металлургия, синтез новых материалов. Из-за недостатка времени рассматриваем лишь самое главное. Например, в металлургии уделяем внимание выплавке чугуна и стали; в цветной металлургии — производству таких важнейших металлов как медь, алюминий, олово, свинец и т.д.

Мы не забываем о том, что излагаемый материал должен быть понятен и интересен для слушателей.

Многолетний опыт преподавания курса химии показывает, что творческий подход позволяет вырабатывать у студентов сознательное положительное отношение к химической науке, способствует лучшему усвоению материала и формированию прочных базовых знаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения в вузах : дис. докт. пед. наук / А.А. Андреев. – М., 1999. – 342 с.

УДК 378.018.4:004

Л.Д. Павлова, О.А. Кондратова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАТИКА" С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Изложены основные этапы изучения учебной дисциплины "Информатика" с применением дистанционных технологий. Приведены графики изучения дисциплины, содержание тем и описание лабораторных работ.

Целью учебной дисциплины "Информатика" для студентов технических специальностей является изучение фундаментальных понятий информации, ее представления и обработки, архитектуры компьютера, базовых инструментальных средств, языков программирования, офисных технологий, компьютерных сетей, основ защиты информации.

Процесс изучения дисциплины "Информатика" с применением дистанционных технологий состоит из следующих этапов.

Этап 1. Установочное занятие

На установочном занятии студенты учатся работать в системе открытого образования Южно-Кузбасского виртуального университета, на котором открыто виртуальное представительство Сибирского государственного индустриального университета (рисунок 1).

Каждый студент получает логин и пароль для авторизации на портале открытого образования СибГИУ и входа в закрытую часть виртуального представительства. Студент получает доступ к учебным материалам: содержанию и графику изучения дисциплины, электронному учебнику "Информатика. Учебный курс", методическим указаниям для выполнения лабораторных работ.

Этап 2. Дистанционное изучение дисциплины

Дистанционно студенты самостоятельно изучают теоретический материал, используя электронный учебник "Информатика. Учебный курс", и выполняют лабораторные работы с помощью соответствующих методических указаний.

Все электронные ресурсы размещены на портале открытого образования Сибирского государственного индустриального университета

(do.sibsiu.ru). Каждый ресурс можно открыть для просмотра в режиме on-line, или сохранить архив ресурса целиком на компьютере.

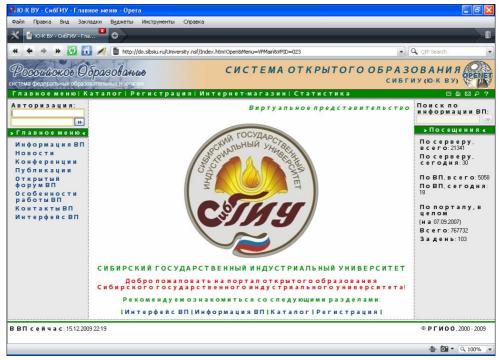


Рисунок 1 – Виртуальное представительство СибГИУ (do.sibsiu.ru)

В тексте ресурса могут быть гиперссылки, по которым можно переходить на другие страницы ресурса (рисунок 2). В случае возникновения трудностей с открытием файлов можно получить консультацию по адресу: help@do.sibsiu.ru.

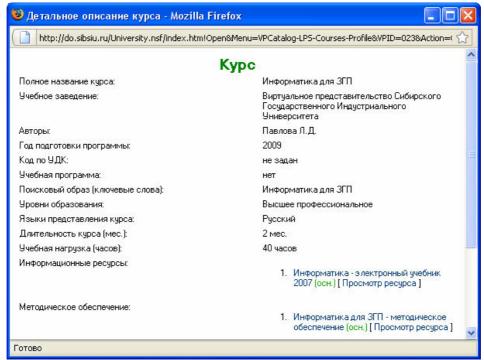


Рисунок 2 – Электронный ресурс по дисциплине "Информатика"

Преподаватель (тьютор) обеспечивает дистанционную систему тьюторской поддержки процесса обучения: проводит индивидуальные и групповые консультации, осуществляет проверку и прием лабораторных работ, экзамена или зачета. С преподавателем студент может общаться по электронной почте, в чате или на форуме в режимах off-line или on-line.

Этап 3. Аттестация по дисциплине

Аттестация по дисциплине "Информатика" (зачет / экзамен) проводится очно или дистанционно в форме компьютерного тестирования по всем разделам изучаемой дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать технические разделы: понятие информации, основополагающие программные средства реализации информационных процессов, локальные и глобальные сети ЭВМ, основы защиты информации. Иметь навыки работы с универсальными информационными технологиями (текстовые и табличные процессоры, базы данных, электронная почта, чат, форум и др.), использующимися во многих сферах деятельности и необходимыми современному высококвалифицированному специалисту.

Учебная дисциплина "Информатика" изучается студентами технических специальностей с применением дистанционных технологий в течение 1-го и 2-го семестров.

График изучения дисциплины "Информатика" в первом семестре представлен в таблице 1.

Содержание дисциплины "Информатика" (1 семестр)

Тема 1. Информационные основы

Понятие информации. Свойства информации. Данные. Общая характеристика процессов сбора, передачи и накопления информации. Кодирование данных. Системы счисления. Единицы информации.

Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов

Функциональная схема и состав компьютера. Микропроцессоры. Модель памяти. Запоминающие устройства. Внешние устройства. Расширение состава компьютера.

Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения.

Тема 3. Прикладное программное обеспечение

Текстовые редакторы. Основные понятия. Набор и форматирование текста. Технология внедрения и связывания объектов. Издательские системы.

Электронные таблицы. Обработка данных средствами электронных таблиц. Создание сводных таблиц. Построение диаграмм.

Таблица 1 – График изучения дисциплины "Информатика" 1 (семестр)

Модуль	Неделя	Наименование модуля	Наименование темы	Лабораторная работа
I	1-2	Информационные основы Таст но размечем нег	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Данные. Кодирование данных. Формы представления данных. Системы счисления. Единицы информации.	
		Тест по разделам пер		T
II	3-4	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Состав персонального компьютера. Принцип открытой архитектуры. Микропроцессор. Запоминающие и внешние устройства компьютера. Программное обеспечение компьютера. Общая характеристика, состав и назначение.	
		Тест по разделам вто	рого модуля	
III	5-10	Прикладное программное обеспечение	Офисное программное обеспечение. Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование документа.	Разработка текстовых документов. Создание таблиц, формул, графики
			Электронные таблицы. Инженерные расчеты в электронных таблицах.	Создание и обработка электронных таблиц. Построение диаграмм.
TC		Тест по разделам тре	тьего модуля	
Консульта	ация Г		C	
IV	11-13	Информационные системы и технологии	Структура и классификация информационных систем. Базы и банки данных. Системы управления базами данных.	СУБД. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов.
		Тест по разделам чет	12 1	<u> </u>
V	14-15	Сервисное про- граммное обеспече- ние	Основы защиты информации. Архивирование. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.	
		Тест по разделам пят	ого модуля	
VI	16-18	Компьютерные сети	Понятие сети. Классификация сетей. Архитектура локальных	
	Тест по п	азделам шестого моду		
Консульта		, , — 222-02 моду		
Зачет				

Тема 4. Информационные системы и технологии

Структура и классификация информационных систем. Базы и банки данных. Системы управления базами данных и их классификация. Проектирование баз данных. Создание и обработка баз данных.

Тема 5. Сервисное программное обеспечение

Программы для работы с дисками. Форматирование. Дефрагментация.

Защита данных. Архивирование. Восстановление файлов. Антивирусная профилактика.

Тема 6. Компьютерные сети

Понятие сети. Классификация сетей. Аппаратура для организации сети. Архитектура локальных сетей. Сетевые ОС. Удаленный доступ к сети. Модемы.

Телекоммуникационные сети. INTERNET. Провайдеры. Услуги, предоставляемые сетью.

Описание лабораторных работ (1 семестр)

Лабораторная работа №1

"Microsoft Word. Создание и обработка текстовых документов"

Задание

- 1. Прочитать методические указания.
- 2. Выполнить задания для самостоятельной работы (стр. 18 методических указаний).
- 3. Результаты выполнения заданий сохранить в файлы, указанные в задании и прислать на проверку преподавателю.

Электронный ресурс: Microsoft Word. Создание и обработка текстовых документов.pdf

Лабораторная работа №2

"Microsoft Excel. Создание и обработка электронных таблиц"

Задание

- 1. Прочитать методические указания.
- 2. Выполнить задания для самостоятельной работы (стр. 19 методических указаний).
- 3. Результаты выполнения заданий сохранить в файлы, указанные в задании и прислать на проверку преподавателю.

Электронный ресурс: Microsoft Excel. Создание и обработка электронных таблиц.pdf

Лабораторная работа №3

"Microsoft Access. Создание и обработка баз данных"

Задание

- 1. Прочитать методические указания.
- 2. Выбрать задание соответствующего варианта работы (стр. 34 методических указаний).

- 3. Выполнить задания для самостоятельной работы (стр. 32 методических указаний).
- 4. Результат выполнения заданий сохранить в файл и прислать на проверку преподавателю.

Электронный ресурс: Microsoft Access. Создание и обработка баз данных.pdf

График изучения дисциплины "информатика" во втором семестре представлен в таблице 2.

Таблица 2 – График изучения дисциплины "Информатика" (2 семестр)

Модуль	Неделя	Наименование модуля	Наименование темы	Лабораторная работа	
I	1-2	Системное про- граммное обеспе- чение	Операционные системы Команды операционной системы Многооконный интерфейс. Приложения		
		Тест по разделам пер	ового модуля		
II	3-8	Алгоритмизация и программирование	Понятие алгоритма. Типичные схемы алгоритмов обработки данных		
			Языки программирования высокого уровня. Технология программирования.		
			Типичные схемы обработки данных.	Программирование разветвляющихся алгоритмов Программирование циклических алгоритмов	
		Тест по разделам вто	ррого модуля		
Консул	пьтация	_	-		
III	9-12	Основы визу- ального про- граммирования	Форма. Конструирование и модификация формы. Размещение нового компонента на форме Обработка события	Программная реализация в среде визуального программирования	
		TD.	*		
IV	1-16	Тест по разделам тре Модели решения функциональных и вычислительных задач	тьего модуля Понятие математической модели Численные методы решения вычислительных задач Методы оптимизации		
		Тест по разделам четвертого модуля		•	
		•	Телекоммуникационные сети. INTERNET.		
7.5	Тест по разделам четвертого модуля				
	пьтация				
Экзамен					

Содержание дисциплины "Информатика" (2 семестр)

Тема 1. Системное программное обеспечение

Операционные системы. Классификация, назначение и состав. Загрузка операционной системы. Команды операционной системы.

Конфигурирование операционной системы. Многооконный интерфейс. Приложения.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма, способы представления. Типичные схемы алгоритмов обработки данных.

Языки программирования высокого уровня. Технология программирования. Элементы языка. Основные конструкции языка. Структуры данных. Структура программы.

Типичные схемы обработки данных. Реализация линейных, разветвляющихся и циклических вычислительных процессов. Обработка массивов.

Тема 3. Основы визуального программирования: форма и ее конструирование, модификация формы, размещение нового компонента, реакция на события.

Тема 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач Понятие математической модели. Численные методы решения инженерных задач. Методы оптимизации. Вычислительный эксперимент.

Описание лабораторных работ (2 семестр)

Лабораторная работа №1 "Программирование разветвляющихся алгоритмов" Задание

- 1. Прочитать методические указания.
- 2. Из заданий для самостоятельной работы (стр. 17 методических указаний) выбрать задачу в соответствии с номером варианта (две последние цифры номера зачетной книжки).
 - 3. Написать программу на языке Паскаль.
- 4. Выполнить программу в среде Турбо Паскаль (стр. 15 методических указаний).
 - 5. Проверить результаты работы программы.
- 6. Прислать файл с текстом программы (файл с расширением .pas) на проверку преподавателю.

<u>Электронный ресурс: Программирование разветвляющихся алгоритмов.pdf</u>

Лабораторная работа №2 "Программирование циклических алгоритмов" Задание

1. Прочитать методические указания.

- 2. Из заданий для самостоятельной работы (стр. 15 методических указаний) выбрать задачу в соответствии с номером варианта (две последние цифры номера зачетной книжки).
 - 3. Написать программу на языке Паскаль.
- 4. Выполнить программу в среде Турбо Паскаль (стр. 11 методических указаний).
 - 5. Проверить результаты работы программы.
- 6. Прислать файл с текстом программы (файл с расширением .pas) на проверку преподавателю.

Электронный ресурс: Программирование циклических алгоритмов.pdf

Лабораторная работа №3

"Программная реализация в среде визуального программирования"

Задание

- 1. Прочитать методические указания "Программирование разветвляющихся алгоритмов в среде Delphi".
- 2. Выполнить программу с разветвляющимся алгоритмом своего варианта в среде Delphi.
- 3. Прочитать методические указания "Программирование циклических алгоритмов в среде Delphi".
- 4. Выполнить программу с циклическим алгоритмом своего варианта в среде Delphi.
- 5. Результаты выполнения заданий сохранить в файлы и прислать на проверку преподавателю.

Электронный ресурс:

Программирование разветвляющихся алгоритмов в среде Delphi.pdf Программирование циклических алгоритмов в среде Delphi.pdf

Система контроля знаний обучающихся

Оперативный контроль знаний обучающихся в течение семестра осуществляется дистанционно. Он включает в себя тестирование по разделам изучаемых модулей. Оперативный контроль осуществляется обучающимися самостоятельно с помощью тестов, встроенных в электронный учебник по информатике после каждого раздела, и преподавателем в процессе проведения форумов и чат-консультаций.

Текущая аттестация (зачет / экзамен) осуществляется очно в форме тестирования. Обязательным условием допуска обучающегося к зачету (экзамену) является выполнение лабораторных работ.

УДК 378. 147: 744

Е.В. Зиновьева, Л.Г. Антонова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Раскрыта роль учебных дисциплин "Начертательная геометрия" и "Инженерная графика" в развитии абстрактного мышления и пространственного воображения будущего инженера.

Развитие инновационной экономики немыслимо без наличия специалистов, способных к инновационной деятельности, направленной на производство качественно новых конкурентно способных товаров, внедрение высокотехнологичных производственных процессов.

В эпоху социализма образованность специалиста можно охарактеризовать двумя качествами: "знание" и "исполнительность". Этого хватало, чтобы решалась основная задача промышленности того времени - увеличение объемов производства. В 1970- 1980 годы внутренний рынок в основном был насыщен отечественными товарами. Появилась возможность выхода на внешний рынок. Однако, новизна и качество отечественных товаров во многом уступали аналогичным зарубежным, то есть они были невостребованны, неконкурентоспособны.

Со всей очевидностью встал вопрос о переориентации целей и задач инженерного образования. Конкурентоспособную продукцию могут производить, соответственно, конкурентоспособные специалисты.

Как было сформулировано С. С. Набойченко "Экономика становится инновационной только тогда, когда в ней значительную роль начинает играть человеческий (интеллектуальный) капитал" [1, с. 7].

Работодатель оценивает качество выпускника вуза ("интеллектуальный капитал") по его пригодности к результативной (эффективной) производственной деятельности.

В "Новейшем психологическом словаре" понятие "интеллект (от. лат.intellectus) определяется как мыслительная способность человека и подразумевается определенный уровень развития мыслительной деятельности личности, обеспечивающей возможность приобретать все новые знания и эффективно использовать их в ходе жизнедеятельности" [6, с. 169]. В структуре интеллекта "Особая роль принадлежит наблюдательности, операциям абст-

ракции, обобщения и сравнения, создающим внутренние условия для объединения разнообразной информации о мире вещей" [там же].

Именно развитый интеллект — основа пространственного мышления. Человек мыслит не словами, а образами, которые графическими средствами воплощаются в визуальные (зрительные) формы (чертежи). Способность человека мысленно представить будущий объект профессиональной деятельности и изобразить его в чертеже определяется как визуальный интеллект. На наш взгляд обладание инженером визуальным интеллектом является основой его пространственного мышления.

Как показала практика, "интеллектуальному капиталу" выпускника технического вуза частенько не хватает профессиональных компетенций, таких как, умения ориентироваться в графической документации, пространственного воображения.

В переводе с латинского "инженер" – творец новой техники. "Инженерия" – творческая техническая деятельность. Без знаний и навыков понимать, создавать, то есть свободно ориентироваться в графической информации, инженер некомпетентен как профессионал.

Успешность карьерного роста молодого специалиста, выпускника технического вуза, существенно определяется его коммуникативной компетенцией, ибо инженерная практика немыслима без коммуникации. В состав коммуникативной компетенции инженера входит значительное число содержательных фрагментов. В рамках нашей статьи мы выделяем один из них – визуальную компетенцию – способность мыслить пространственно и обладать графической грамотностью. Как отметил К.Хендерсон: "В мире инженеров и дизайнеров наброски и чертежи являются основными компонентами коммуникации; слова формируются вокруг них" [5, с. 97].

Готовность инженера к использованию инженерной графики приобретается в процессе изучения (познания) таких учебных дисциплин как "Начертательная геометрия" и "Инженерная графика".

Французский ученый Гаспар Монж (1746-1818) так обозначил цели и задачи начертательной геометрии: "Эта наука имеет две главные цели. Первая – точное представление на чертеже, имеющем только два измерения, объектов трехмерных, которые могут быть точно заданы. С этой точки зрения – это язык (выделено нами) необходимый инженеру, создавшему какойлибо проект, а также всем тем, кто должен руководить его осуществлением и, наконец, мастерам, которые должны сами изготавливать различные части. Вторая цель начертательной геометрии - выводить из точного описания тел все то, что неизбежно следует из их формы и взаимного расположения. В этом смысле, это средство искать истину; она дает бесконечные примеры перехода от неизвестного к известному; и поскольку она всегда имеет дело с предметами, которым присуща наибольшая ясность, необходимо ввести ее в план народного образования. Она пригодна не только для того, чтобы развивать интеллектуальные способности и, тем самым, способствовать усовер-

шенствованию рода человеческого, но она необходима для рабочих, цель которых, придавать телам определенные формы, а именно, главным образом, потому, что методы этого искусства до сих пор были мало распространены или даже совсем не пользовались вниманием, развитие промышленности шло медленно" [2, с. 45].

Грамотность человека начинается с усвоения и понимания естественного языка. Как известно, даже на изучение родного языка уходят годы. Освоение языка инженерной графики также непростая задача.

Умение читать и понимать текст, приходит по мере усвоения знаков и смысла их сочетаний. Чтобы описать технический объект либо строительное сооружение на естественном языке необходимы значительные объемы текстовой информации. Преимущество языка инженерной графики - сжатость и наглядность описания. В состав языка графики входят элементарные графические символы, знание которых позволяет читать, понимать и исследовать графическое изображение (модель) реального объекта.

Язык графики позволяет избежать недостатков естественного языка, прежде всего таких как, многозначность его терминов и, как следствие, неопределенность выражения в сочетании их.

Иными словами, язык графики обеспечивает ясность, точность и понятность информации, которая заложена в чертеже реального объекта.

Чертеж (графическая модель) состоит из совокупности простейших геометрических элементов, таких как линия, штрихпунктирная линия, треугольник, прямоугольник. трапеция, круг. эллипс и т.п. Их сочетание, добавление одних к совокупности других образует модель реального объекта. Процесс создания и исследования чертежа развивает функциональное мышление студента, учит его точности и аккуратности. Владение инженерной графикой одна из основных составляющих профессиональной компетенции инженера. Обучение графической грамотности и собственно проектная деятельность более эффективны на основе компьютерных технологий, позволяющих создавать виртуальные модели реальных объектов. Однако модель создает не графический пакет программ, а человек, который умеет пользоваться возможностями пакета, и, если у студента, тем более у инженера, не развито пространственное воображение, то никакой пакет не поможет.

"Формирование пространственных представлений является важным разделом умственного восприятия и политехнического образования обучающихся, так как способствует развитию у студентов пространственного мышления, способности к конструктивно-технической деятельности и этим готовит обучающихся к жизни. труду, успешному продолжению дальнейшего образования" [3, с. 16].

Формирование пространственного мышления будущих студентов необходимо начинать в общеобразовательной школе. К сожалению, уровень довузовской подготовки студентов крайне неудовлетворительный и вызывает существенные трудности на первом курсе обучения в освоении основ на-

чертательной геометрии. Преподаватель начертательной геометрии вынужден тратить время на устранение пробелов школьного образования, то есть в академические часы вместо углубленного изучения программного предмета заниматься преподаванием азов курса.

Как справедливо отметили О. Пиралова и Ф. Ведякин "Что касается изучения такой дисциплины, как черчение, то можно сделать вывод, что это еще большая проблема для современного высшего образования. Проверка у студентов- первокурсников остаточных школьных знаний по черчению показала, что только приблизительно 12% поступивших имеют знания об основах предмета" [4, с. 122].

В недалеком прошлом проблемы освоения основ "Черчения" решались в довузовском образовании с участием преподавателей соответствующих кафедр вузов. Однако, в связи с непрерывной "модернизацией" и "перемодернизацией" парадигмы образования в средней школе предмет "Черчение" исключен из программы обучения. В отличие от прошлых лет в "Федеральном компоненте государственного стандарта" (федеральный базисный учебный план) предмет "Черчение" не вошел в состав программы обучения школьников 9 класса.

В отечественном образовании наметился подход в переоценке результатов качества образования специалистов с таких характеристик как "образованность", "воспитанность" на понятие "компетентность", именно в этом и состоит направленность образования на "компетентностный подход".

Анализируя многочисленные публикации по компетентностному подходу в образовании, мы выявили, что, подчеркивая практическую направленность результатов довузовского образования, неквалифицированно рекомендуют пересмотр учебных планов.

Так, например, Д.А. Иванов пишет: " ... компетентностный подход является усилением прикладного, практического характера всего школьного образования (в том числе и предметного обучения). Это направление возникло из простых вопросов о том, какими результатами школьного образования школьник может воспользоваться вне школы. Ключевая мысль этого направления состоит в том, что для обеспечения "отдаленного эффекта" школьного образования все, что изучается, должно быть включено в процесс употребления, использования" [6, с. 18]. И далее: "Дело в том, что целый ряд школьных умений и знаний уже не принадлежит ни какому профессиональному занятию. Примером такого экзотического вида школьных занятий может быть целый предмет черчение (курсив наш) "[там же, с. 21].

Зачем черчение, если в его понимании, в информационных технологиях достаточно в качестве изображений использовать таблицы. Свежая мысль — "таблица" — это "изображение", а вот чтобы "описать какое-нибудь техническое устройство (например, устройство приливной электростанции)" [там же, с. 29], нет необходимости в создании изображений, достаточно словесного описания.

Таким образом, необходимость изменения парадигмы в инженерном образовании признается сегодня всеми профессиональными сообществами и инициативными группами. Необходимо подчеркнуть важность поиска и практического внедрения таких форм образовательного процесса, которые бы компенсировали недостатки довузовского образования в области развития абстрактного и пространственного интеллекта будущего инженера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Набойченко С.С. Идентификация профессионального образования как процесса воспроизводства интеллектуального капитала // Инженерное образование. -2005. № 3. С. 7-8.
- 2. Русскевич Н.А. Начертательная геометрия. М. : Просвещение, 1974. 145 с.
- 3. Анапьев Б.Г. Новое учение о восприятии пространства // Вопросы психологии. 1960. № 1. С. 15-19.
- 4. Пиралова О. Подготовка современных школьников к обучению в техническом вузе // Педагогика. -2004. -№ 5. С. 119-122.
- 5. Henderson K. On line and Paper: Visual Representations, Visual Culture, and Computer Graphics in Engineering Design. 1999. 140 p.
- 6. Иванов Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании // Высшее образование в России. 2007. № 3. С. 17-29.

УДК 378. 147.88: 621. 01

В.М. Демин

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

О МЕТОДАХ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН "МЕХАНИКА" И "ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА"

Рассмотрены методы организации учебного процесса при изучении дисциплин "Механика" и "Прикладная механика", которые позволяют преподавателю осуществлять мотивационное управление обучением студентов с учетом их индивидуально-психологических особенностей, способствует ритмичной самостоятельной работе, повышают успеваемость, качество усвоения дисциплин и прочность приобретенных знаний.

Учебные дисциплины "Механика" и "Прикладная механика" играют важную роль в общеинженерной подготовке студентов, поскольку являются завершающими в группе общетехнических дисциплин и служат мостом между общетеоретическими и специальными дисциплинами.

Постоянное сокращение числа часов, отводимых на изучение этих дисциплин, стимулировало совершенствование методов преподавания в направлении активизации познавательной деятельности студентов при широком использовании индивидуальных форм обучения и выработки у них навыков самостоятельной работы, повышения качества усвоения материала, организации ритмичной работы в течение семестра и т.д.

Обучение эффективно только при такой организации учебного процесса, в котором студент учится сам, а преподаватель осуществляет мотивационное управление его обучением с учетом индивидуально-психологических особенностей, т.е. организовывает, координирует, консультирует и контролирует деятельность обучаемого. Только в этом случае оно ведет к осознанному и прочному усвоению знаний и развитию интеллекта студента.

Практические занятия – необходимое и важное звено в учебном процессе, именно эта форма работы активно способствует не только закреплению, но и расширению и углублению знаний. Здесь вырабатываются профессиональные навыки и приемы самостоятельной работы. Поэтому первой задачей совершенствования учебного процесса преподавания дисциплин "Механика" и "Прикладная механика" является организация практических занятий.

С этой целью на кафедре ТММ и ОК по каждой теме аудиторного практического занятия изучаемых дисциплин были разработаны учебно-

методические материалы, представляющие собой руководства к индивидуализированной самостоятельной работе. Разработка по каждой теме включает в себя 25 вариантов индивидуальных заданий по 3-4 задачи с постепенным нарастанием трудности, вопросы для самоконтроля, список литературы и методические указания к решению задач.

Методика проведения практических занятий заключается в следующем. Студент заранее получает свое задание и к практическому занятию должен подготовить необходимый теоретический материал, ответив на вопросы самоконтроля, познакомиться с условиями задач, наметив ход решения некоторых из них. Во время аудиторного занятия студенты, пользуясь конспектами, учебной и справочной литературой, самостоятельно выполняют свои задания под контролем преподавателя. Преподаватель консультирует студентов на занятии, поэтапно контролирует решение задач, при наличии общих ошибок, возникших затруднений разъясняет их у доски. В конце занятий он оценивает работу каждого студента. Те студенты, которые не успели выполнить задание, дорабатывают его во внеаудиторное время. Защита выполненных работ проводится во время консультаций.

Разработанная методика проведения практических занятий позволяет вести управляемое преподавателем самообучение студентов в темпе, соответствующем их индивидуальным способностям и подготовке с учетом их индивидуально-психологических особенностей. Наличие многоканальной прямой и обратной связи позволяет осуществлять замкнутое управление обучением студентов.

Другим, важным, на наш взгляд, методом активизации учебно-познавательной деятельности студентов является введение рубежного (промежуточного) контроля знаний студентов в виде тестирования. Возможность своевременно отслеживать процесс усвоения изучаемого материала и управлять этим процессом имеет большое значение и для преподавателя, и для студента. В результате преподаватель имеет возможность совершенствовать свою деятельность, а студент повышает свою активность в работе над изучаемым материалом. Текущий контроль знаний позволяет измерять результаты учебного процесса, осуществлять обратную связь, диагностировать ход дидактического процесса. В этой связи, другой задачей совершенствования учебного процесса была разработка системы текущего контроля знаний.

Текущий контроль проводили в виде тестирования после проработки дозированных порций изучаемого материала (прочтены лекции, проведены практические занятия). Периодичность — 6-8 часов лекций, продолжительность — не более 15 минут.

Тесты содержат вопросы различного уровня сложности ("знакомств", "копий" и "умений") и представляют собой, в основном, линейную систему контроля, когда студенту предлагается несколько заранее заготовленных ответов, один из которых правильный. Подбор неверных ответов осуществляли, ориентируясь на возможные ошибки в понимании алгоритма решения по-

ставленной задачи. Тесты содержат по 8-10 вопросов, из которых половина – на уровне "умений". Проверка ответов занимает у преподавателя 5-10 минут. Результаты с анализом ошибок сообщаются студентам в конце занятия.

Выводы, сделанные в результате оценки эффективности применения разработанных учебно-методических материалов, сводятся к следующему:

- 1) Внедрение в учебный процесс индивидуальных заданий заметно активизирует познавательную деятельность студентов как на занятиях, так и во внеаудиторное время, а также организует управляемое преподавателем самообучение каждого студента в темпе, который отвечает его способностям и полготовке.
- 2) Применение в учебном процессе текущего контроля знаний позволяет осуществлять постоянную и одновременную для всех студентов группы проверку качества усвоения изучаемого материала за малые промежутки времени, объективно оценивать их знания на каждом этапе учебного процесса, своевременно выявлять отстающих и проводить с ними работу, что в конечном итоге активизирует самостоятельную работу студентов и улучшает управление обучением. Кроме этого, такой контроль создает широкие возможности обратной связи для корректировки процесса обучения.
- 3) Принципиально меняется и роль преподавателя в учебном процессе. Задача преподавателя мотивировать процесс обучения, осуществлять управление учебно-познавательной деятельностью студентов. Это обязательно приводит его к анализу своего опыта, поиску более совершенных методов обучения. Продумывание целей деятельности студентов, определение программы их действий, четкое определение форм и методов обучения требует от преподавателя хороших знаний индивидуально психологических особенностей своих студентов.
- 4) Применение разработанных материалов заметно стимулирует познавательную деятельность и активность студентов, способствует ритмичной самостоятельной работе, повышает успеваемость, качество усвоения дисциплин и прочность приобретенных знаний.

Следует отметить еще один метод, который инициирует и стимулирует процесс обучения в вузе, развивает самостоятельность, инициативу, творческий подход к решению поставленной задачи, способствует развитию интереса к изучаемой дисциплине. Это проведение предметной олимпиады.

Такая форма учебно-методической работы со студентами является достаточно эффективной, поскольку она носит соревновательный характер. Как в любом соревновании, каждый участник олимпиады стремится проявить максимум своих возможностей, способностей и практических навыков, чему обязательно предшествует большая подготовительная работа. Она позволяет развить и закрепить знания, полученные в процессе аудиторного обучения. В свою очередь, это позволяет сформировать у студента и профессиональный интерес.

Ограниченность аудиторных часов, выделенных на освоение курса "Прикладная механика", ведет к трудностям в детальном овладении учебного

материала студентами по отдельным темам. В такой ситуации представляется важным всемерно развивать и поддерживать интерес студентов к самостоятельному углубленному освоению тем дисциплины.

Проведение олимпиады в рамках изучения учебных дисциплин "Механика" и "Прикладная механика", на наш взгляд, является одной из форм, стимулирующих самообразование.

Кафедра ТММ и ОК на протяжении более 15 лет ежегодно проводит олимпиады по прикладной механике. Эта дисциплина для большинства специальностей изучается в третьем семестре. Олимпиада проводится в конце семестра. В начале семестра до всех студентов доводятся положение о проведении олимпиады, состав жюри, система подведения итогов и награждения победителей. Предусматриваются дополнительные часы консультаций для подготовки к олимпиаде.

Продолжительность выполнения задания составляет 1,5 часа. Задание включает, как правило, три задачи. Первая задача составлена по темам "Растяжение (сжатие)" или "Сдвиг", вторая – по теме "Поперечный изгиб" и третья – по теме "Сложное сопротивление". Разрешается пользоваться конспектом лекции и литературой.

Общие итоги олимпиады по прикладной механике подводятся с использованием 30-бальной системы. Результаты выполнения заданий предоставляются для ознакомления студентам с указанием общего числа набранных баллов. Такая система подведения итогов обеспечивает возможность оценить уровень собственных успехов участников и провести их сравнительный анализ с уровнем студентов собственной и альтернативной специальности.

В систему поощрений помимо реализации личных мотивов студентов входит и прямое поощрение высокого уровня знаний в рамках учебной дисциплины "Прикладная механика". Пороговым числом баллов, дающим право на привилегии в период экзаменационной сессии, приняты 20 баллов. Это показатель правильности ответов на 2/3 заданий. Кроме этого, студенты, занявшие призовые места поощряются денежными премиями.

Опыт проведения студенческих олимпиад по прикладной механике подчеркивает важное значение альтернативных методов контроля знаний. Взаимодействие обучающей и обучаемой систем выходит за рамки учебного процесса и ведет к обогащению процесса обучения. Расширяется система мотиваций и стимулов к получению студентами знаний вне аудиторных занятий. Элементы творческого подхода к организации учебного процесса, подбор и подготовка конкурсных заданий, оценка и анализ итогов работ обеспечивают рост уровня обучающего как носителя специальных знаний и как преподавателя высшей школы.

Если обучение призвано внести вклад в развитие интереса, оно само должно быть интересно. Интерес студентов является той нитью, по которой продвигается саморазвитие будущих инженеров.

УДК 378.146:657

Е.М. Куксова, И.А. Куксов

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ "ТЕОРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА"

В статье рассматривается использование рейтинговой системы оценивания для контроля знаний по дисциплине "Теория бухгалтерского учета" для студентов специальности 080109 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит".

Контроль знаний, являющийся неотъемлемым компонентом учебного процесса, необходим для объективного определения уровня усвоения учащимися материала на каждом этапе обучения. Контроль регулирует процесс учебно-познавательной деятельности, оказывает значительное влияние на его характер, а также является важным стимулом в учебной деятельности. Кроме того, от методики проверки и оценки знаний во многом зависит дисциплина студентов, отношение к учебе, интерес к предмету, а также формирование таких важнейших качеств, как самостоятельность и инициатива.

Традиционные системы контроля и оценки знаний учащихся обладают существенными недостатками. Во-первых, преподаватели зачастую нарушают элементарные требования, предъявляемые к контролю знаний учащихся. Вместо планомерности и систематичности контроль обретает черты непредсказуемости и внезапности. Это лишает учащихся инициативы, самостоятельности и состязательности в учебе. Кроме того, оценка знаний почти всегда субъективна. Субъективность оценки знаний связана в определенной мере с недостаточной разработкой методов контроля системы знаний. Нередко оценка темы, курса или его частей происходит путем проверки отдельных, часто второстепенных элементов, усвоение которых может не отражать овладение всей системой формируемых знаний, умении, навыков. Основываясь на данных контроля, оценка должна учитывать результативность всех видов учебнопознавательной деятельности учащихся, характеризовать полноту и качество усвоения знаний, сознательность их усвоения, наличие общеучебных и специфических для данного предмета умений и навыков [1].

В настоящее время в большинстве вузов России для оценки знаний студентов используют количественную пятибалльную (а фактически четырехбалльную) шкалу: 5 ("отлично"), 4 ("хорошо"), 3 ("удовлетворительно"), 2 ("неудовлетворительно"). Однако эта система обеспечивает недостаточно

дифференцированную оценку уровня знаний обучаемых и процесса формирования этих знаний в ходе учебного процесса. Несовершенство пятибалльной шкалы заставляет задуматься об альтернативных (многобалльных) способах оценивания, которые широко применяются в мировой практике. Другим немаловажным фактором качества оценки успеваемости является подход к формированию итоговой оценки.

Можно выделить два основных подхода к формированию итоговой оценки:

- 1. итоговая оценка определяется главным образом по экзаменационной оценке:
- 2. итоговая оценка рассчитывается как среднее из экзаменационной оценки и текущих оценок (практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы).

Чтобы обеспечить максимально эффективный контроль над успеваемостью студентов, а систему оценивания сделать более объективной, преподавателю необходимо использовать комплексный подход к системе оценивания и контроля знаний по своей дисциплине. В частности необходимо сочетать различные методы и формы контроля при работе со студентами в течение учебного семестра и экзаменационной сессии. Выставление итоговой оценки по дисциплине, в свою очередь, должно осуществляться в несколько этапов, по результатам проводимого контроля. Оценка должна быть многокомпонентной, учитывать работу студента в течение всего семестра, а не только степень готовности к экзамену (зачету).

Комплексный подход к оцениванию и контролю знаний может быть обеспечен с помощью рейтинговой системы в сочетании с применением различных форм контроля. Рейтинговая система оценки знаний студента предполагает новый, нетрадиционный для российского образования способ оценивания знаний, она успешно применяется за рубежом и в ряде российских вузов. Речь идет о так называемом "накопительном" подходе, в основе которого лежат аддитивные принципы – суммируются баллы оценок, полученных студентом в течение всего семестра по всем мероприятиям в рамках учебного плана по данной дисциплине и при сдаче экзамена (если таковой предусмотрен) [2, с. 30].

Рейтинговая система обучения и оценки успеваемости студентов реализуется в соответствии с рейтинг-планом дисциплины. Рейтинг-план дисциплины составляет преподаватель отдельно на каждую дисциплину для каждой специальности, руководствуясь рабочей учебной программой и государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности (направлению).

При составлении рейтинг-плана дисциплины преподаватель производит разделение учебного материала на самостоятельные структурно-логические единицы (модули), без нарушения полноты охвата предметной области и определяет виды текущей работы и формы проведения контрольных мероприя-

тий. Для этого определяются диапазоны рейтинговых баллов дисциплинарных модулей с выделением баллов за текущую работу по видам учебных поручений и рубежный контроль. При распределении баллов по видам текущей работы необходимо учитывать количество практических (семинарских, лабораторных) занятий и степень сложности учебного материала [3, с. 9].

Таким образом, рейтинговая технология оценивания результатов обучения студентов основана на суммировании и учете накапливаемых баллов за выполнение учебных поручений (текущий контроль) и результаты выполнения контрольно-тестовых (проверочных) заданий (промежуточный и итоговый контроль) по освоенному материалу каждого дисциплинарного модуля в период изучения дисциплины.

Далее приведен пример реализации рейтинговой системы обучения для дисциплины "Теория бухгалтерского учета", входящей в цикл специальных дисциплин специальности "Бухгалтерский учет, анализ и аудит". Рейтинговый подход к оцениванию уровня знаний студентов по дисциплине "Теория бухгалтерского учета" предлагается реализовать с использованием стобалльной системы и последующим приведением итоговой оценки к пятибалльной шкале. Совокупный контроль знаний студентов по учебной дисциплине включает две составляющие: текущий контроль и результаты контрольных испытаний в рамках промежуточного и итогового контроля. Текущий контроль должен определять итоговую оценку не менее чем на сорок процентов, остальная часть определяется результатами контрольных испытаний. Максимальное количество баллов, которое соответствует полному освоению данной дисциплины в семестре, составляет 100. Формула окончательной оценки контроля знаний принимает следующий вид:

Итоговая оценка (100 баллов) = $\{0,6 \text{ x (Контрольные испытания}) + 0,4 \text{ x (Текущий контроль)} \}$ (рисунок 1).



Рисунок 1 — Формирование итоговой оценки по дисциплине "Теория бухгалтерского учета"

Далее рассмотрим распределение рейтинговых баллов по видам контроля. В соответствие с содержанием и спецификой дисциплины "Теория бухгалтерского учета" был разработан перечень контрольных мероприятий, из которых будет складываться итоговая рейтинговая оценка.

Для осуществления текущего контроля могут быть использованы следующие методы: индивидуальный или групповой опрос, расчетные задания, защита выполненных заданий, деловая игра. Промежуточный контроль целесообразно проводить в форме контрольной работы. Итоговый контроль осуществляется в виде экзамена, состоящего из теста множественного выбора и расчетных заданий.

Предлагаются следующие виды контроля знаний и методика их оценивания. Для определения рейтинга в рамках текущего контроля используются обязательные и дополнительные баллы, которые начисляются по результатам работы на семинарских занятиях. Общее количество баллов по теме определяется в зависимости от количества часов, отведенного на ее изучение, а также значимости данной темы по сравнению с другими. Обязательными баллами оценивается решение типовых задач, ответы на вопросы во время групповых и индивидуальных опросов, выполнение и защита самостоятельных работ, участие в анализе деловых ситуаций. В зависимости от значимости темы студент может получить от 1 до 4 баллов за семинар. Максимальное количество баллов, которое может получить студент на семинаре, определяется для каждой темы в строгом соответствии с рабочей программой дисциплины.

Помимо этого по результатам работы на семинарских занятиях могут быть начислены дополнительные баллы. От 1 до 5 дополнительных баллов присуждается за подготовку докладов по следующим темам:

- "Бухгалтерский учет: исторический аспект" (6 докладов),
- "Бухгалтерская профессия и профессиональная этика" (3 доклада).

Также дополнительными баллами целесообразно поощрять активное участие студентов в семинарских занятиях (1 балл) и быстрое (по сравнению с другими) выполнение расчетных заданий (1 балл).

Особым видом учебного занятия в рамках текущего контроля является деловая игра, суть которой заключается в следующем. Студенты, разделившись на подгруппы по 3-4 человека, "создают" условные предприятия, для которых разрабатывают и обосновывают структуру бухгалтерии, должностные инструкции и учетную политику. Затем в соответствии с выданным преподавателем сценарием осуществляют моделирование финансовохозяйственных отношений между предприятиями, выступая в роли поставщика, производителя, покупателя, кредитора. Все операции сопровождаются составлением необходимой первичной документации, на основании которой делаются записи в учетных регистрах; затем составляется бухгалтерская отчетность. Вклад каждого студента оценивается преподавателем в 1-4 балла.

Предлагаемое распределение баллов для текущего контроля по дисциплине "Теория бухгалтерского учета" в соответствие с количеством часов, предусмотренным рабочей программой, приводится в таблице 1.

Таким образом, максимальное количество баллов, которое может получить студент по результатам текущего контроля, равняется 40. Промежуточный контроль проводится в форме контрольной работы в середине семестра.

Контрольная работа состоит из двух заданий, за правильное выполнение каждого из них студенту начисляется по 10 баллов.

Таблица 1 – Распределение рейтинговых баллов по темам дисциплины "Теория бухгалтерского учета"

	К	Количество бал-		
Разделы и темы дисциплины	практика	самостоятельная работа	лов за работу на семинарском за- нятии	
Бухгалтерский учет: исторический аспект	0	2	5	
Хозяйственный учет в системе управления	1	3	1	
Законодательное и нормативное регулирование бух. учета в РФ	0	4		
Объекты бухгалтерского на- блюдения	1	3	2	
Балансовое обобщение. Объекты, обеспечивающие производственно-хозяйственную и финансовую деятельность	1	1	3	
Стоимостное измерение	1	1	2	
Инвентаризация	1	5	2	
Введение в процедуру бух-галтерского учета.	2	6	2	
Бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках	2	0	4	
Бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация	1	1	4	
Бухгалтерские счета и хозяй- ственные операции	2	8	4	
Организация первичного учета, документация	2	8	2	
Счетные записи и учетные регистры.	2	0	1	
Классическая процедура бух-галтерского учета	1	1	2	
Учетная политика организа- ции	1	1	1	
Основы технологии и организации бухгалтерского учета	0	3	0	
Бухгалтерская профессия и профессиональная этика	0	1	5	
Итого:	18	48	40	

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в виде экзамена, проводимого в два этапа: сначала студенты проходят письменное тестирование, затем им предлагается решить две задачи. Экзаменационный тест состоит из двадцати вопросов, за каждый правильный ответ начисляется один балл. Максимальное количество баллов за правильно решенную задачу — 10. Таким образом, наивысшая оценка на экзамене составляет 40 баллов. Пример расчета рейтингового балла, полученного на экзамене, приведен в таблице 2.

Таким образом, максимальное количество баллов, которое может заработать студент по результатам контрольных испытаний, равняется 60. Затем для определения итоговой оценки к этим баллам необходимо прибавить результаты текущего контроля.

Официальная итоговая оценка в общепринятой пятибалльной системе формируется путем перевода набранной суммы баллов в собственно оценку по методике, предлагаемой В.Ю. Бодряковым и Н.Г. Фоминой [4, с. 77].

Таблица 2 – Подсчет рейтинговых баллов по результатам итогового контроля

ФИО студента	Тестовые вопросы		Задачи			Итоговое ко-
						личество
						баллов
	всего	решено	всего	решено	количество	
		(количест-			баллов	
		во баллов)				
Иванов И.И.	20	14	2	2	20	34

Перевод рейтинговой оценки в традиционную пятибалльную систему осуществляется в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Перевод суммы баллов в оценку по пятибалльной шкале

Ранг	Оценка
P≤40	2 (неудовлетворительно)
40 <p≤67< td=""><td>3 (удовлетворительно)</td></p≤67<>	3 (удовлетворительно)
67 <p≤87< td=""><td>4 (хорошо)</td></p≤87<>	4 (хорошо)
87 <p< td=""><td>5 (отлично)</td></p<>	5 (отлично)

Итак, рейтинговая система оценки знаний наряду с применением нескольких видов контроля позволяет получить возможность определять уровень подготовки каждого студента на каждом этапе учебного процесса; дифференцировать значимость оценок, полученных студентами за выполнение

различных видов работы (контрольная работа, самостоятельная работа, устный опрос, расчетные задания, итоговый контроль, творческая и др. работы); отражать текущей и итоговой оценкой количество вложенного студентом труда. Кроме того, такой подход позволяет повысить объективность оценки знаний; сделать механизм формирования оценки более прозрачным; стимулировать работу студентов в течение всего семестра, а не только на контрольных испытаниях.

Разработку эффективной методики контроля знаний студентов необходимо осуществлять, согласуя выбранные формы и методы контроля с системой оценивания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Богданов И.В Психология и педагогика [Электронный ресурс] / И.В. Богданов. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/bogd/17.php
- 2. Михайлов О. "Подводные камни" рейтинговой системы / О. Михайлов // Высшее образование в России. -2008. -№ 8. C. 29-34.
- 3. Модульно-рейтинговая система обучения и оценки успеваемости студентов : методические рекомендации / Тверской государственный технический университет. Тверь, 2008.
- 4. Масленников А.С. Организация учебного процесса на основе модульно-рейтинговой технологии / А.С. Масленников, В.Е. Шебашев // Фундаментальные исследования. 2007. № 2. С. 76-80.

УДК 159.9:613

А.С. Васильев, И.С. Каракаш, Н.А. Сакин

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Обсуждаются вопросы психологии здорового образа жизни. Рассказано о факторах обеспечения здоровья. Дано определение новой парадигмы здоровья. Приведены психотехнические упражнения для формирования психологического здоровья.

Современная профессиональная деятельность сложна, многогранна и требует от специалистов максимума работоспособности. Залогом успешной работы является здоровье. Психология профессионального здоровья — это наука о психологических условиях здоровья в любой профессиональной деятельности, о методах и средствах его развития и сохранения.

Существует несколько признаков здорового человека. Выделим из них только три основных. Во-первых, структурная и функциональная сохранность систем и органов человека. Во-вторых, индивидуальная приспособляемость к физической и социальной среде. И, в-третьих, сохранение и развитие потенциальных физических и психологических возможностей здорового образа жизни и деятельности человека.

Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) исследовали ориентировочное соотношение различных факторов обеспечения здоровья современного человека. В результате удалось выделить четыре основные производные:

- генетические факторы (наследственные) 15-20%;
- состояние окружающей среды (экология) 20-25%;
- медицинское обеспечение 10-15%;
- условия и образ жизни людей 50-55%.

Предположим, что мы приходим в этот мир уже обремененные предрасположенностью к различным заболеваниям. Окружающая среда и медицинское обслуживание оставляют желать лучшего. Тем не менее, мы имеем реальные шансы (и довольно значительные – 50-55%) сохранить физическое и психологическое здоровье при условии соответствующего образа жизни. Образ жизни – это тип жизнедеятельности человека, характеризующийся видами профессиональной занятости, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, стилем индивидуального общения и поведения.

В отличие от мироздания "образ жизни" стоит не на трех, а на четырех китах: уровень жизни, качество жизни, стиль жизни и уклад жизни. К сожа-

лению, образ жизни современного человека характеризуется гиподинамией, перееданием, информационной перегруженностью, психоэмоциональным перенапряжением, злоупотреблением лекарственными препаратами, кофеином, спиртными напитками и т. д. Все это приводит к развитию так называемых болезней цивилизации. Болезни современного человека обусловлены, прежде всего, его образом жизни и повседневным поведением. Однако в процессе эволюции продолжительность жизни человека увеличивается (в средние века продолжительность жизни составляла примерно 40 лет). По статистическим данным продолжительность жизни современного россиянина – 58 лет, россиянки – 72 года. Это, к сожалению, не самые высокие показатели по сравнению со статистическими данными Японии и США. Тем не менее, современная наука о здоровье – валеология предполагает увеличение ожидаемой средней продолжительности жизни в ближайшие столетия на 85 процентов. Это связывают не с успехами медицины, а с улучшением условий жизни и труда, рационализацией стиля жизни населения.

При формировании индивидуального здоровья стиль жизни имеет основополагающее значение, потому что связан с уровнем интеллектуального, морального и эмоционального развития личности. Важное место занимают личностно-мотивационные качества человека, его жизненные ориентиры. Если мы хотим эффективно трудиться и получать удовлетворение от результатов профессионального взаимодействия, быть успешными и компетентными, то нам необходимо ежедневно заботиться о себе.

Новая парадигма здоровья чётко и конструктивно определена академиком Н.М. Амосовым: "Чтобы быть здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя". Он формулирует основные принципы психологии здоровья:

- 1. В большинстве болезней виновата не природа и не общество, а только сам человек. Чаще всего он болеет от лени, жадности и неразумности.
- 2. Не надейтесь на медицину. Она неплохо лечит многие болезни, но не может человека сделать здоровым. Больше того: бойтесь попасть в плен к врачам! Порой они склонны преувеличивать слабости человека и могущество своей науки, создают у людей мнимые болезни и выдают векселя, которые не могут оплатить.
- 3. Чтобы стать здоровым, нужны собственные усилия. Постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя. Человек, к счастью, столь совершенен, что вернуть здоровье можно почти всегда. Необходимые усилия возрастают по мере развития болезней.
- 4. Величина любых усилий определяется стимулами, стимулы значимостью цели, временем и вероятностью их достижения. И очень жаль, но еще и характером. Если по отношению к себе человек невнимателен, то здоровье как важная цель встает перед ним, когда явно звучат конкретные симптомы его отсутствия.

- 5. Для здоровья одинаково необходимы четыре условия: физические нагрузки, ограничения в питании, закаливание, время и умение отдыхать. И еще пятое счастливая жизнь! К сожалению, без первых четырех условий она здоровья не обеспечивает.
- 6. Природа милостива: достаточно 20-30 минут физических нагрузок в день, чтобы обеспечить оптимальные потребности в динамической активности.
- 7. Нужно ограничить себя в пище и создать условия полноценного систематического питания. Поддерживайте вес как минимум рост в сантиметрах минус 100.
- 8. Уметь расслабляться наука, но к ней нужен еще и характер. Если бы он был!
- 9. Говорят, что здоровье счастье уже само по себе. Это неверно: к здоровью так легко привыкнуть и перестать его замечать. Однако оно помогает добиться счастья в семье и работе. Помогает, но не определяет.

В этих высказываниях умудренного жизненным опытом выдающегося врача, перед которым прошли тысячи судеб, создавшего собственную оздоровительную систему и вылечившего с ее помощью не только самого себя, но и множество пациентов, здоровье рассматривается не как самоцель, а как условие достижения благополучия в профессиональной и личной жизни. Другими словами, только при наличии здоровья человек может быть счастлив, он делает счастливыми других людей, конструктивно общаясь с ними, любит свою работу и своей деятельностью способствует прогрессу общества.

Многочисленные исследования доказывают, что истинные причины заболеваний кроются не в особенностях физиологии, а в психологических, точнее эмоциональных, условиях жизни человека. Первично любая болезнь возникает на фоне сложного комплекса ежедневных негативных эмоций, которыми окружен современный профессионал. Следовательно, практическая психология здоровья призвана научить правилам и основным техникам противостояния негативным эмоциональным атакам окружающих людей, психологическим сложностям профессионального микроклимата и, наконец, развитию положительных черт характера, способствующих грамотному искусству общения и самосохранению.

Общеизвестно, что для поддержания физического здоровья необходимо выполнять комплекс физических упражнений. Точно также для развития и поддержания положительных черт характера, способствующих формированию психологии здоровья, важно овладеть психотехническими упражнениями. Вот некоторые из них.

1. "Добрая улыбка". Каждый день начинайте с настроя на положительные эмоции. Представьте, что вы излучаете тепло, свет, добро. Улыбнитесь себе "внутренней улыбкой", пожелайте доброго утра "себе любимому", своим близким. При всей занятости старайтесь в течение дня встречать окружающих той же доброй, искренней, приветливой улыбкой, ведь от вас исходят

только положительные эмоции, не позволяйте себе "заражаться" негативными эмоциями окружающих. Поддерживайте это состояние на протяжении всего рабочего дня, вечером проанализируйте, как вы себя чувствовали.

- 2. "Я рад тебя видеть". При встрече с любым человеком, даже с тем, кого вы совсем не знаете, первая ваша фраза должна быть такой: "Я рад тебя видеть! "Скажите это от всего сердца или подумайте так и только после этого начинайте разговор. Если в ходе беседы вы почувствуете раздражение или гнев, то каждые 2-3 минуты произносите мысленно или вслух: "Я рад тебя видеть!".
- 3. "Приятный разговор". Если вопрос, который вызывает у вас неприятные эмоции, не слишком принципиален, стремитесь общение с человеком сделать максимально приятным. Прав ваш собеседник или неправ (сейчас это не имеет принципиального значения), постарайтесь, чтобы этому человеку с вами было хорошо, спокойно и у него появилось желание еще раз встретиться и пообщаться с вами.
- 4. "Созерцатель". Научитесь относиться ко всему, что с вами происходит, как восточный мудрец, созерцательно, то есть, прежде чем реагировать на слова или поступки окружающих людей, спросите себя: "А как бы поступил на моем месте спокойный, опытный, мудрый человек? Что бы он сказал или сделал? " Итак, настройте себя на философское восприятие действительности, в течение нескольких минут созерцательно размышляйте о проблеме и лишь, затем принимайте решения и действуйте.

Эти психотехнические упражнения необходимо выполнять систематически, желательно ежедневно, и тогда положительный результат не заставит себя ждать, а вы обретете позитивное настроение и откроете новые возможности для сотрудничества с людьми.

Очевидно, что современный профессионал вне зависимости от сферы деятельности обязан овладевать психологическими основами здоровья.

Психологические аспекты здорового образа жизни также нельзя рассматривать отдельно от духовного воспитания и поддержки, т.к. практика показала, что духовные структуры души определяют телесные структуры: усвоение настроев соответствующего содержания устраняет многие болезни во всем физическом теле, где бы они ни находились.

Духовная поддержка — это высшие духовные технологии — приемы самовоспитания, саморазвития, самообучения, самооздоровления, самовосстановления молодости — это высшие формы ощущений, чувств, представлений памяти и воображения, мышления и воли — это словесно-образное эмоционально-волевое самосовершенствование.

При правильном духовном настрое у человека, как правило, не возникает желания вести аморальный, убийственный для себя образ жизни, так как там, где есть вера в Бога и любовь к нему, есть вера и любовь к себе самому, к своему телу и душе. Правильное духовное и психологическое воспитание — залог здоровья нации.

УДК 378.147:796.096.091.2

Т.Г. Кутявина, С.В. Кузеванов

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ВЫНОСЛИВОСТИ

Приводится определение выносливости, как физического качества, рассматриваются виды выносливости. Рассказывается о методах и методики развития выносливости.

Выносливость - важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека. Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения - сердечно-сосудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе. Выносливость – это способность человека к длительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности. А уровень выносливости обычно определяется временем, в течение которого человек может выполнять заданное физическое упражнение. Чем продолжительнее время работы, тем больше выносливость. Это качество необходимо при длительном беге, ходьбе на лыжах и при выполнении более кратковременных упражнений скоростного и силового характера. Учитывая то, какое огромное значение имеет выносливость для здоровья, физического развития, трудовой деятельности и успешной воинской службы, актуальность данной темы вне всяких сомнений.

В теории и методике физической культуры выносливость определяют, как способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы. Поэтому выносливость проявляется в двух основных формах:

1) В продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления.

2) В скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Приступая к тренировке, важно уяснить задачи, последовательно решая которые, можно развивать и поддерживать свою профессиональную работоспособность. Эти задачи заключаются в целенаправленном воздействии средствами физической подготовки на всю совокупность факторов, обеспечивающих необходимый уровень развития работоспособности и имеющих специфические особенности в каждом виде профессиональной деятельности. Решаются они в процессе специальной и общефизической подготовки. Поэтому различают специальную и общую выносливость.

Специальная выносливость – это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида профессиональной деятельности. Специальная выносливость – сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов. Для каждой профессии или групп сходных профессий могут быть свои сочетания этих компонентов.

Выделяют несколько видов проявления специальной выносливости: к сложно-координированной, силовой, скоростно-силовой и гликометической анаэробной работе; статическую выносливость, связанную с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства; выносливость к продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности; к длительной работе переменной мощности; а также к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода); сенсорную выносливость — способность быстро и точно реагировать на внешнее воздействие среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость зависит от устойчивости и надёжности функционирования анализаторов: двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного, слухового.

Под общей выносливостью понимается совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах профессиональной или спортивной деятельности. Физиологической основой общей выносливости для большинства современных видов профессиональной деятельности являются аэробные способности, они относительно мало специфичны и мало зависят от вида выполняемых упражнений. Поэтому, например, если вы в беге или плавании сумеете повысить свой аэробные возможности, то это улучшение скажется и на выполнение упражнений в других видах деятельности, например, в лыжах, гребле, езде на велосипеде и других. Чем ниже мощность выполняемой работы и больше количество участвующих в ней мышц, тем в меньшей степени её результатив-

ность будет зависеть от совершенства двигательного навыка и больше - от аэробных возможностей. Функциональные возможности вегетативных систем организма будут высокими при выполнении всех упражнений аэробной направленности. Именно поэтому выносливость к работе такой направленности имеет общий характер и её называют общей выносливостью. Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности. За счёт высокой мощности и устойчивости аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергоресурсы и компенсируются неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма в процессе самой работы, обеспечивается переносимость высоких объемов интенсивных силовых, скоростно-силовых физических нагрузок и координационно-сложных двигательных действий, ускоряется течение восстановительных процессов в периоды между тренировками. Общая выносливость необходима каждому спортсмену, как прочный фундамент, база, на большом фоне которой можно переходить к любому другому виду деятельности более узконаправленной.

В зависимости от количества участвующих в работе мышц, различают также глобальную (при участии в ней более ¾ мышц тела), региональную (если задействовано от ¼ до ¾ мышечной массы) и локальную (менее ¼) выносливость. Глобальная работа вызывает наибольшее усиление деятельности кардиореспираторных систем организма, в её энергетическом обеспечении больше доля аэробных процессов. Региональная работа приводит к менее выраженным метаболическим сдвигам в организме, в её обеспечении возрастает доля анаэробных процессов. Локальная работа не связана со значительными изменениями состояния организма в целом, но в работающих мышцах происходит существенное истощение энергетических субстратов, приводящее к локальному мышечному утомлению. Чем локальнее мышечная работа, тем больше в ней доля анаэробных процессов энергообеспечения при одинаковом объеме внешне выполненной физической работы. Такой вид выносливости характерен для выполнения большинства трудовых операций современных профессий.

Для развития выносливости применяются разнообразные методы тренировки, которые можно разделить на несколько групп: непрерывные и интервальные, а также контрольный (или соревновательный) методы тренировки. Каждый из методов имеет свой особенности и используется для совершенствования тех или иных компонентов выносливости в зависимости от параметров применяемых упражнений. Варьируя видом упражнения (ходьба, бег, лыжи, плавание, упражнения с отягощением или на снарядах, тренажёрах и т.д.), их продолжительностью и интенсивностью (скоростью движений, мощностью работы, величиной отягощений), количеством повторений упражнения, а также продолжительностью и характером отдыха (или восстановительных интервалов), можно менять физиологическую направленность выполняемой работы.

Равномерный непрерывный метод заключается в однократном равномерном выполнении упражнений малой и умеренной мощности продолжительностью от 15-30 минут и до 1-3 часов, то есть в диапазоне скоростей от обычной ходьбы до темпового кроссового бега и аналогичных по интенсивности других видов упражнений. Этим методом развивают аэробные способности. В такой работе необходимый для достижения соответствующего адаптационного эффекта объём тренировочной нагрузки должен быть не менее 30 минут. Слабо-подготовленные люди такую нагрузку сразу выдержать не могут, поэтому они должны постепенно увеличивать продолжительность тренировочной работы без наращивания её интенсивности. После примерно трех минутного периода врабатывания устанавливается стационарный уровень потребления кислорода. Увеличивая интенсивность работы (или скорость передвижения), интенсифицируют аэробные процессы в мышцах. Чем выше скорость, тем больше активизируются анаэробные процессы и сильнее выражены реакции вегетативных систем обеспечения такой работы, а уровень потребления кислорода поднимается до 80 – 95 % от максимума, но не достигает своих "критических" значений. Это достаточно напряжённая для организма работа, требующая значительной напряжённости в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, проявления волевых усилий. При этом частота сердечных сокращений достигает 130-160 уд/мин, объём лёгочной вентиляции – 160-190 литров/мин, давление в первые 3-4 минуты возрастает до 180-200 мм.рт.ст., а затем стабилизируется примерно на уровне 140-160. Изменяя интенсивность (скорость передвижения), воздействуют на разные компоненты аэробных способностей. Например, медленный бег на скорости анаэробного порога применяется как "базовая" нагрузка для развития аэробных возможностей, восстановления после больших объёмов более интенсивных нагрузок, поддержания ранее достигнутого уровня общей выносливости.

Этот метод отличается от регламентированного равномерного периодическим изменением интенсивности непрерывно выполняемой работы, характерной например, для спортивных и подвижных игр, единоборств. В лёгкой атлетике такая работа называется "фортлек" ("игра скоростей"). В ней в процессе длительного бега на местности (кросс) выполняются ускорения на отрезках от 100 до 500 метров. Такая работа переменной мощности характерна для бега по холмам, или на лыжах по сильно пересечённой местности. Поэтому её широко используют в своих тренировках лыжники и бегуны на средние и длинные дистанции. Она заметно увеличивает напряжённость вегетативных реакций организма, периодически вызывая максимальную активизацию аэробного метаболизма с одновременным возрастанием анаэробных процессов. Организм при этом работает в смешанном аэробноанаэробном режиме. В связи с этим, колебания скоростей или интенсивности упражнений не должны быть большими, чтобы не нарушался преимущественно аэробный характер нагрузки. Переменный непрерывный метод

предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости и рекомендуется для хорошо подготовленных людей. Он позволяет развивать аэробные возможности, способности организма переносить гипоксические состояния и кислородные "долги", периодически возникающие в ходе выполнения ускорений и устраняемые при последующем снижении интенсивности упражнения, приучает занимающихся "терпеть", т.е. воспитывает волевые качества.

Контрольный (соревновательный) метод состоит в однократном или повторном выполнении тестов для оценки выносливости. Интенсивность выполнения не всегда может быть максимальной, так как существуют и "непредельные" тесты. Уровень развития выносливости наиболее достоверно определяется по результатам участия в спортивных соревнованиях или контрольных проверках.

Начиная работу по развитию и совершенствованию своей выносливости, необходимо придерживаться определённой логики построения тренировки, так как нерациональное сочетание в занятиях нагрузок различной физиологической направленности может привести не к улучшению, а, наоборот, к снижению тренированности. На начальном этапе необходимо сосредоточить внимание на развитии аэробных возможностей одновременно с совершенствованием функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укреплением опорно-двигательного аппарата, т.е. на развитии общей выносливости. Эта задача методически не очень сложная, но требует для своего решения определённых волевых усилий, постепенности усложнения требований, последовательности применения средства и систематичности тренировок. На втором этапе необходимо увеличить объём нагрузки в смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения, применяя для этого непрерывную равномерную работу в форме темпового бега, кросса, плавания и т.д. в широком диапазоне скоростей до субкритической включительно, а также различную непрерывную переменную работу, в том числе, и в форме круговой тренировки. На третьем этапе, в случаях, когда предъявляются повышенные требования к профессионально-прикладной физической подготовке, необходимо увеличить объёмы тренировочных нагрузок за счёт применения более интенсивных упражнений, выполняемых методами интервальной и повторной работы в смешанном аэробно-анаэробном и анаэробном режимах, и избирательно воздействуя на отдельные компоненты специфической выносливости.

Целенаправленную работу над развитием общей выносливости удобнее всего выполнять в утренние часы на физической зарядке. Такая работа должна быть "фоном", на который накладываются все остальные объёмы специальных упражнений. При решении задачи развития общей выносливости, наиболее приемлемым для всех категорий занимающихся, самым простым и доступным упражнением, является бег трусцой. При этом не надо спешить увеличивать скорость бега. Сначала надо освоить необходимый

объём нагрузки, и лишь затем постепенно поднимать скорость бега. Прирост скорости бега должен стать следствием увеличения функциональных возможностей. На следующем этапе рекомендуется, в зависимости от самочувствия и подготовленности, ежедневное непрерывное пробегание 5-6 км в равномерном темпе со скоростью от 6,5 до 4,5 минут на один километр.

Под скоростной выносливостью понимается способность к поддержанию предельной и околопредельной быстроты движений в течение определённого времени без снижения эффективности профессиональных действий. Для "базовой" подготовки логика тренировочного процесса остаётся прежней: развитие общей выносливости и разносторонняя скоростно-силовая подготовка. По мере решения этой задачи, тренировочный процесс должен всё более специализироваться. В чём же заключается эта специализация? Она состоит в увеличении доли специализированных упражнений, по своим основным параметрам соответствующим трудовой деятельности, и в избирательном совершенствовании отдельных компонентов профессиональной работоспособности. Как известно, существуют три источника энергии: фосфагенный (алактатный), гликолитический анаэробный и аэробный, которые оцениваются по трем параметрам: мощности, емкости и эффективности источника энергии. На эффективность использования энергии влияют техникотактическая и психологическая подготовленность и прочие факторы, которые пока еще трудно учесть на количественном уровне и которые могут оказывать заметное влияние на физиологические показатели выносливости. Для развития скоростной выносливости необходимы, прежде всего, соответствующий уровень развития силы, быстроты и гибкости работающих мышц, а также мощность фосфагенной (система быстрого реагирования) системы энергообеспечения. Увеличение алактатной анаэробной ёмкости приводит к увеличению продолжительности выполняемой работы с максимальной мощностью без включения анаэробного гликолиза, а совершенствование двигательных навыков, техники профессиональных действий - к экономии энерготрат и повышению эффективности использования энергетического потенциала. Одним из примеров упражнений такой направленности является бег на короткие (спринтерские) дистанции – 100 и 200 метров. Выносливость спринтерского типа совершенствуется уже при выполнении самых коротких (до 30 м) отрезков бега при отработке старта и стартового разгона, а также при быстром преодолении более длинных отрезков дистанции – 100-300 м.

Таким образом, выносливость – способность организма человека преодолевать наступающее утомление. Характеризуется оно временем выполнения работы определённой интенсивности. По характеру различают эмоциональное, сенсорное (чувствительное), умственное, физическое утомление. Физическое утомление проявляется в разной работе, и соответственно, различают силовую, скоростную, общую (глобальную) выносливость, при которой в работе участвуют 2/3 всех мышц, и местную (локальную). Вынос-

ливость определяется свойствами ЦНС и процессами, происходящими в ней при мышечной деятельности, прежде всего энергетическим обменом. Мерилом развития выносливости обычно служит длительный бег. Для сокращения мышц нужна энергия, которая освобождается при определённых химических процессах. Основной источник энергии – аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), запасы которой в мышцах очень невелики, её хватает на несколько десятых долей секунды. Её ресинтез (восстановление) обеспечивает ряд промежуточных реакций, завершающихся окислением гликогена до молочной кислоты и воды при анаэробном (бескислородном) режиме работы и до углекислого газа и воды при аэробном (кислородном) режиме. При длительной малоинтенсивной работе продолжительностью более 25-30 минут, в связи с исчерпанием запасов гликогена (запаса глюкозы), в энергетический обмен вступают жиры. Процесс замещения углеводов жирами может быть настолько интенсивным, что 80 % всей необходимой в данных условиях энергии освобождается в результате расщепления жира. Вот почему в рекомендациях по борьбе с лишним весом всегда называется бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, гребля и тому подобные упражнения небольшой интенсивности, но продолжительностью не менее 30 минут. Чем лучше развита выносливость, чем выше ее уровень, тем позже начинается общее утомление, позже появляется фаза некомпенсированного утомления, успешнее будет происходить борьба организма с утомлением, продолжительнее может быть сама работа.

Выносливость необходима практически в каждом виде спорта – конькобежцы, лыжники, биатлонисты, бегуны, пловцы, боксёры, футболисты и др. должны в течение длительного времени выдерживать большие нагрузки, следовательно, выносливость играет важную роль в любом виде спорта.

УДК 796.41

Т.Г. Кутявина, С.А. Ефимова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ С ФИТБОЛАМИ

Авторами данной статьи обсуждаются преимущества занятий с фитболами. Раскрывается суть и цели занятий, дана классификация средств занятий. Различная направленность комплексов упражнений способствует применению фитболов для различных возрастных категорий и дает возожность варьировать нагрузку.

Фитбол – важное нововведение фитнес индустрии.

"Фитбол" – или упражнения с фитнес-мячом – достаточно молодая фитнес-методика. Возможность заниматься с фитболом появилась у посетителей спортклубов около 5 лет назад. До этого такие занятия могли позволить себе лишь тренеры и спортсмены. Сегодня любой желающий может на себе ощутить все прелести упражнений с мячом, так как занятия с фитболом практикуют практически все крупные фитнес-центры. Вы можете выбрать групповые или индивидуальные занятия с инструктором. Освоив программу с фитнес-тренером, вы будете иметь возможность заниматься дома в удобное для вас время.

Изобрел эту методику врач-физиотерапевт из Швейцарии – Сюзан Кляйнфогельбах. Было это в далеких 50-х годах прошлого столетия. Фитбол также называют "швейцарский мяч" в честь его создателя. Сначала мячи для фитнеса использовались для лечения людей с церебральным параличом, в число пациентов входили как взрослые так и дети. Спустя некоторое время, в 80-х годах Джоан Мауэр из США попробовала расширить список показаний к применению данного мяча. Она стала лечить людей с травмами позвоночника, а также тех, кто испытывал проблемы с лишним весом. Положительные результаты привели к появлению множества упражнений, способных помочь решить различные проблемы.

Фитбол помогает разрабатывать мышцы, специальные упражнения способствуют сбросу лишних килограммов, но есть у него еще одно преимущество. Для фитбола нет ограничений в возрасте и физической подготовке, он идеально подходит для разработки мышц в шейном отделе, позвоночнике и пояснице. Если вы испытываете боли, то упражнения с фитболом помогут почувствовать вам себя снова комфортно. Упражняясь с мячом, вы задействуете так много мышц, что ваше кровяное давление остается высоким на протяжении всей тренировки и заставляет работать вас интенсивнее, чем обычно. Укрепляется сердечная мышца, улучшается работа по кровоснабжению всех органов тела и нормализуется кровяное давление. Мячи делают из пластичного специального материала, который под воздействием веса тела легко прогибается, принимая форму той части тела, над которой мы работаем. Таким образом, разгружается и снимается напряжение в теле. Фитбол оказывает положительное воздействие на организм в целом. Просто балансируя, сидя на мяче и удерживая равновесие, вы уже включаете в работу скрытые резервы организма: ровно выстраивается позвоночник, развивается координация движений, укрепляются все группы мышц организма, в том числе и пассивные.

Комплекс упражнений на фитболе улучшает подвижность, гибкость, эластичность суставов и кровообращение всех органов. Идет положительное воздействие на дыхательную и сердечно - сосудистую системы организма. А еще фитбол повышает тонус центральной нервной системы и вызывает массу положительных эмоций.

Помимо всего прочего, когда вы тренируете одну группу мышц, другая помогает поддерживать равновесие, таким образом, вы быстрее повышаете тонус. Фитбол помогает развить гибкость. Вы можете делать с помощью мяча эффективные упражнения на растяжку спинных и брюшных мышц. Мяч незаменим, когда вы делаете упражнения на брюшной пресс. Он позволяет задействовать самые глубокие мышцы пресса.

Из-за сидячего образа жизни многие люди страдают болями в спине. Если использовать фитбол в качестве стула, то можно уменьшить нагрузку на спину и избавиться от боли в мышцах спины. Этот мяч рекомендуют использовать беременным женщинам, для снятия стресса и помощи перед родами. Иногда занятия проходят так весело, что дамы, ждущие рождения детей забывают о боли при помощи смеха.

Смысл занятий фитнесом не в том, что бы делать огромное количество раз наклонов, сгибаний или брать тяжёлый вес. Важно научиться гармонично развивать и тренировать все группы мышц. Каждый мускул, сустав, нерв должен вносить свою лепту в общее движение. Использование в тренировках фитнес—мяча ведет к развитию подвижности, координации движения, гибкости, чувства равновесия, улучшает гибкость суставов и кровообращение всех органов. Тренировки с таким мячом помогают укреплять мышцы спины, пресса, ног и рук, а также формировать правильную осанку детей и корректировать ее у взрослых. Занятия с мячами—фитболами развивают не только внешние, но и глубинные мускулы, а кроме того, помогают излечению таких заболеваний, как остеохондроз, сколиоз, невроз и др. Оказывается положительное воздействие на дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма. Интересный факт — мячи избавляют от перенапряжения. Создаваемая фитболом вибрация оказывает обезболивающее действие. Улучшается пищеварение.

Мяч по своим свойствам многофункционален и поэтому может использоваться в комплексах упражнений фитбол—аэробики как предмет, снаряд или опора. Комплексы упражнений на мячах в зависимости от поставленных частных задач и подбора средств могут иметь различную направленность:

- для укрепления мышц рук и плечевого пояса;
- для укрепления мышц брюшного пресса;
- для укрепления мышц спины и таза;
- для укрепления мышц ног и свода стопы;
- для увеличения гибкости и подвижности в суставах;
- для развития функции равновесия и вестибулярного аппарата;
- для формирования осанки;
- для развития ловкости и координации движений;
- для развития танцевальности и музыкальности;
- для расслабления и релаксации как средств профилактики различных заболеваний (опорно-двигательного аппарата, внутренних органов).

Цели занятий с фитболом представлены на рисунке 1.

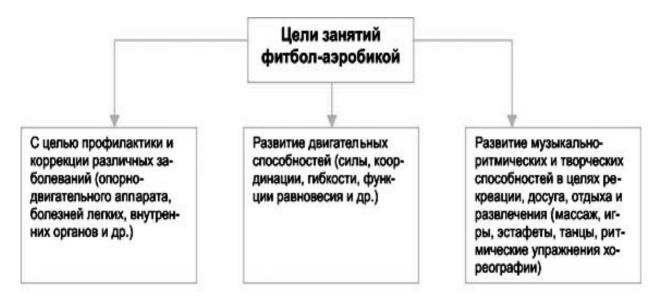


Рисунок 1 – Классификация программ по фитбол-аэробике по целевому признаку

Ниже приведем классификацию основных средств занятий с фитнесмячами.

Основными средствами фитбол-аэробики являются физические упражнения, которые можно классифицировать по педагогическому признаку (рисунок 2).

СРЕДСТВА ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ

Гимнастические упражнения разновидностиходьбы, бега, прыжков; ОРУ

Основные (базовые) движения аэробики, соединенные в блоки и комбинации

Танцевальные упражнения и элементы ритмики, хореографии и современных танцев

Упражнения лечебной физической культуры, направленные на профилактику и коррекцию различных заболеваний

Подвижные и музыкальные игры и эстафеты

Упражнения из других оздоровительных и спортивных видов физической культуры

Рисунок 2 – Классификация упражнений фитбол-аэробики по педагогическому признаку

Первую группу представляют "Гимнастические упражнения". В нее входят разновидности ходьбы, бега и прыжков, а также общеразвивающие упражнения (ОРУ), выполняемые с целью оздоровления и развития двигательных способностей.

Вторую группу упражнений на фитболах составляют "Основные (базовые) движения аэробики".

В фитбол—аэробике можно использовать следующие базовые шаги, которые хорошо адаптируются к специфике проведения упражнений на мяче:

March – марш (шаги на месте); Step-touch – приставной шаг; Knee-up – колено вверх; Lunge – выпад; Kick – выброс ноги вперед; Jack (jamping jack) – прыжки ноги врозь-вместе; V-step.

Основные шаги можно модифицировать и получать сложные по координации связки движений, которые соединяются в интересные комбинации.

В группу "Танцевальные упражнения" входят элементы ритмики, хореографии и современных танцев: джаз, рок-н-ролл, диско, фолк, латиноамериканские и др.

Группу "Упражнения лечебной физической культуры" составляют средства, направленные на профилактику и коррекцию различных заболеваний внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем организма, органов зрения.

Раздел "Подвижные, музыкальные игры и эстафеты" включает большое количество игр, как с мячом, так и сидя на мяче ("Музыкальные стулья", игры на внимание и др.) для занятий фитбол—аэробикой с детьми дошкольного и школьного возраста. Эта группа упражнений включает и упражнения креативной гимнастики, способствующие развитию творчества, инициативы и самовыражения.

В раздел "Упражнения из других оздоровительных и спортивных видов физической культуры" входят элементы из различных видов спорта. Из спортивных игр могут быть взяты элементы волейбола, баскетбола, футбола и др. Спортивная гимнастика представлена акробатическими упражнениями: перекатами, стойками на лопатках с мячом, мостиком и др. Элементы художественной и атлетической гимнастики также вносят разнообразие в занятия фитбол—аэробикой.

Фитнес-мяч прекрасно подходит для людей, которые не посещали ранее спортзал. Посетите пробные занятия, и вы убедитесь на личном опыте, что прекрасно справитесь с нагрузкой. Упражнения подбираются с учетом вашей физической подготовки и могут быть как для новичков, так и для более продвинутых.

Для получения ожидаемых результатов, важно правильно подобрать фитбол. Особенно это актуально для тех, кто решил заниматься дома, т.к. у вас нет возможности посоветоваться с фитнес—тренером. Если вы новичок, то для вас рекомендуется выбрать мяч диаметром 65 сантиметров, если же вы считаете свой уровень "продвинутым", то для вас подойдет 55—сантиметровый мяч.

Упражнения, предусмотренные в программах фитнеса и пилатеса, идеально подходят для офисных работников. Их несомненным плюсом является отсутствие возрастных ограничений. Главное начать регулярно посещать занятия или же заниматься дома и тогда спустя небольшой промежуток времени, вы ощутите изменения и результаты, которыми сможете гордиться.

Упражнения с мячом для фитнеса популярны не только среди взрослых, но и среди детей. Нельзя забывать о том, что здоровье формируется с ранних лет и поэтому все, что мы сможем заложить в наших детей, останется с ними на всю жизнь. В европейских странах давно оценили достоинства фитбола. Поэтому занятия физкультурой в школах и детских садиках проводятся, в том числе и с использованием мячей для фитнеса. Специально разработанные упражнения помогают в профилактике сколиоза. Круглая форма мяча заставляет сидеть прямо и не сутулиться, в противном случае усидеть на мячике невозможно. А падать никому не хочется. Фитбол нравится детям, поэтому на занятия они ходят с большим удовольствием. Детские физиотерапевты при-

думали девиз: "Весело, интересно и очень полезно!". Именно такими словами они предлагают внедрять фитболы в садики и школы.

Что же может этот небольшой мячик? Специальные упражнения помогают улучшить тонус мышц, снять их напряжение, улучшить координацию ваших движений и равновесие, стабилизировать кровяное давление. Фитбол способствует улучшению работы легких и вестибулярного аппатара, избавляя Вас от отдышки и усталости при подъеме по лестнице. Занимаясь с мячом для фитнеса, вы сможете избавиться от болей в суставах, попрощаться со стрессом, улучшить себе настроение и зарядиться энергией. Выполняя упражнения с фитболом, вы в зеркале увидите результат ваших тренировок, тело станет более подтянутым, улучшиться рельеф, а лишние килограммы уйдут. Используя мяч, вы быстрее и легче добьетесь желаемых результаты, нежели при занятиях с ковриком. Например, вы хотите накачать пресс, но в силу рабочего графика нет возможности каждый день ходить в спортзал. Тогда фитбол поможет вам в ваших желаниях. Качать пресс с фитболом намного удобнее, и вы не будете быстро ощущать усталости и болей в спине, как это было при обычных занятиях. При использовании фитбола кроме брюшных мышц, у вас будут работать и мышцы-разгибатели спины.

И, наконец, занимаясь с мячом, вы можете варьировать нагрузку и заниматься в удобном для вас темпе, смотря телевизор, работая за компьютером, беседуя с подругой, а различные комплексы упражнений помогут целенаправленно проработать каждую группу мышц в отдельности.

УДК 378.147:794.1

В.В. Зайцев, В.А. Корнеев, П.А. Корнеев

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ШАХМАТАМ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОЛОГИЕЙ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В статье рассмотрена методика обучения шахматам в соответствии с типологией мыслительной деятельности человека. Приведена классификация типов мышления применительно к ведению шахматной партии. Реализация методики проиллюстрирована конкретными примерами шахматных задач.

Физическая культура и спорт являются огромным богатством, накопленным человечеством за свою многовековую историю. Положительное влияние на воспитание подрастающего поколения в области укрепления здоровья, развития волевых и нравственных качеств, оказываемое ими, поставило их в ряд обязательных к изучению дисциплин, преподаваемых в образовательных учреждениях нашей страны.

Среди множества видов спорта, нашедших свое представление в том или ином виде в образовательном процессе, осуществляемом кафедрой физического воспитания Сибирского государственного индустриального университета (сокр. – СибГИУ), особое место занимают шахматы. Известная с древнейших времен игра в настоящее время имеет множество поклонников и людей, посвятивших ей всю свою жизнь.

По мнению большинства историков, первая форма шахмат — военная игра "чатуранга" появилась в Индии в первом 500-летии н.э. Правила чатуранги предполагали участие в ней четырех игроков и передвижение фигур с помощью броска игральной кости. Постепенно игра для четырех участников превратилась в игру для двоих игроков "шатрандж", которая впоследствии и эволюционировала в современные известные нам шахматы.

Установлено, что развитие мышления студентов, происходящее в процессе изучения шахматной теории, и применение полученных знаний на практике, способствуют не только повышению спортивных достижений, но и улучшению общих показателей овладения учебными дисциплинами. Применительно к этому на кафедре физвоспитания СибГИУ нами разрабатывается методика обучения шахматам в соответствии с типологией мыслительной деятельности человека.

Рассмотрим данную методику более подробно. Не вызывает сомнения, что квалифицированному шахматисту в процессе ведения шахматной партии необходимо использовать несколько типов мышления, причем их используют попеременно, но не обязательно один за другим в строгом порядке. Эта типология может выглядеть следующим образом:

- пространственный тип мышления, или просто пространственное мышление;
 - тактический тип мышления (тактическое мышление);
 - стратегический тип мышления (стратегическое мышление);
 - неординарный тип мышления (неординарное мышление).

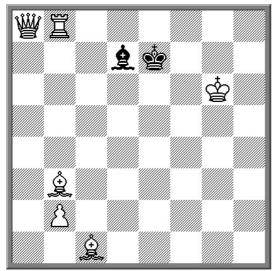
Например, вначале рассматривают положение фигур на доске (пространственный тип мышления), их взаимодействие и конкретные угрозы в данной позиции (тактический тип), а затем делают ее предварительную оценку и составляют план дальнейшей игры (стратегический тип). Далее производится расчет возможных в партии вариантов (тактический тип); если он согласуется с ранее составленным планом игры, то делается намеченный ход или серия ходов. Неординарный тип мышления используют при анализе нестандартных позиций и при поиске необычных ходов, в том числе жертв и так называемых промежуточных ходов, а также при поиске нового плана игры в целом.

Предлагаемая нами методика представляет собой изложение материала и решение шахматных задач, развивающие в наибольшей степени один из этих типов мышления, — что является весьма полезным как для совершенствования спортивного мастерства студентов, так и для развития их мыслительных способностей в целом. А последнее должно помочь им в освоении выбранных специальностей. Другая часть теоретического материала и используемых шахматных задач предназначена для развития взаимодействия двух или более типов мышления, что также весьма полезно для достижения перечисленных выше целей. Следует отметить, что термин «шахматная задача» используется здесь в широком значении этого слова, т.е. включает в себя и классические задачи на мат в определённое количество ходов, и шахматные этюды, и другие различные задания, целью которых в основном является выигрыш, ничья или улучшение позиции в целом.

Рассмотрим некоторые примеры реализации выше описанной методики.

Пространственный тип мышления

Условие задачи:



Белые начинают и ставят мат в 1 ход.

Решение: 1.Фа3#.

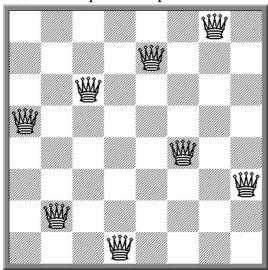
Также развитию пространственного мышления способствуют задачи на расстановку фигур с определенными условиями. В таких задачах решение не всегда единственное.

Например:

Условие задачи:

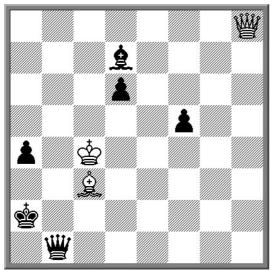
Необходимо разместить на шахматной доске 8 ферзей, так чтобы они не атаковали друг друга.

Один из вариантов решения:



Тактический тип мышления

Условие задачи:

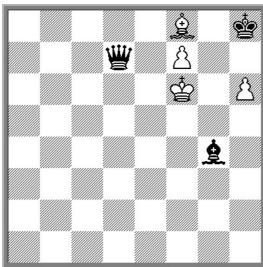


Белые начинают и после серии шахов выигрывают ферзя, а затем ставят мат (всего – 9 ходов). Черные при своем ходе ставят мат в 2 хода.

Решение при ходе белых: $1.\Phi h2 + Kpa3 \ 2.\Phi xd6 \ Kpa2 \ 3.\Phi d2! \ Kpa3 \ 4.Cb4 \ \Phi xb4 \ 5.\Phi xb4 \ Kpa2 \ 6.Kpc3! \ a3 \ (иначе \ 7.\Phi b2#) \ 7.\Phi b3 \ Kpa1 \ 8.\Phi xa3 \ Kpb1 \ 9.\Phi b2#. При ходе черных: <math>1...Ce6 + 2.Kpd4 \ \Phi e4#$.

Неординарный тип мышления

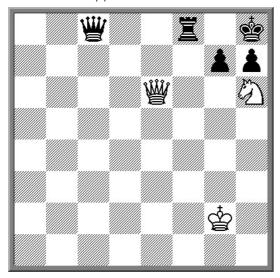
Условие задачи:



Белые начинают и ставят мат в 3 хода.

Решение: $1.Cg7+\ Kph7\ 2.f8K+!$ (этот ход — неординарный, поскольку обычно пешку превращают в ферзя; $2.f8\Phi??\ \Phif5+!\ 3.Kpe7\ \Phie6+\ 4.Kpd8\ \Phid7\#)\ Kpg8\ 3.h7\#.$

Условие задачи:

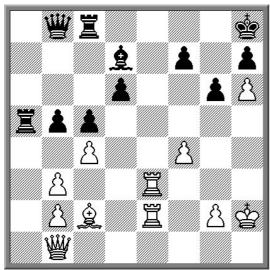


Белые начинают и выигрывают.

Решение: $1.\Phi g8+!$ (жертва является достаточно неординарным ходом) $Jxg8\ 2.Kf7\#$ (на доске – так называемый "спертый мат", тоже не совсем обычный вид матования короля).

Стратегическое мышление

Условие задачи:



Ход белых. Определить основные недостатки в позиции черных и найти план выигрыша за белых.

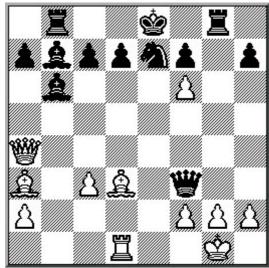
Решение. В позиции черных имеются следующие недостатки: слабость поля f6 (не защищенное; его невозможно защитить одним ходом и в принципе не возможно защитить пешкой), диагонали c3-g7 (при попадании белого ферзя на поле c3 или f6 будет шах черному королю, а затем мат ходом Фg7); черные ладья a5 и слон d7 не защищены. Исходя из этого белые выбирают план атаки короля противника ферзем с полей c3 или f6, с последующим ма-

том. Для переброски ферзя на поле с3 требуется два хода (1.Фе1 и 2.Фс3), на поле f6 – три хода (маневр Фе1-h4-f6), поэтому, поскольку с хода Фе1 начинаются оба маневра ферзя, очевидно, что он и будет первым ходом белых в этой позиции. Также отметим, что с поля e1 ферзь нападает на не защищенную ладью a5. Проверяем варианты: $1.\Phie1!$ b4 (1...Лf8 2.Фха5!+-; 1...Ла2 2.Фс3 f6 3.Фхf6 Крg8 4.Фg7#.) $2.\Phi h4$ g5 (2...Крg8 3.Фf6 и 4.Фg7#; 2...Лg8 3.Фf6++-) $3.\Phi xg5$ Лg8 4.Фf6 Лg7 5. $\Phi xg7#$. Эти варианты подтверждают, что, начиная атаку на короля ходом Фе1, белые ставят мат или выигрывают ладью, получая решающее материальное преимущество.

Для развития двух или более типов мышления целесообразно использовать различного рода комбинации, связанные с жертвами и промежуточными ходами, особенно многовариантные или многоходовые (решение таких задач развивает неординарное, тактическое и пространственное мышление), а также шахматные этюды (их решение зачастую развивает все описанные выше 4 типа мышления), а также другие достаточно сложные шахматные задачи.

Условие задачи:

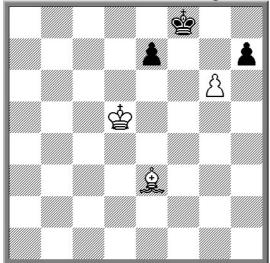
Позиция из партии Андерсен – Дюфрень (1852 г.)



Белые начинают и ставят мат в 4 хода.

Решение: $1.\Phi xd7+!$ (неординарный ход — жертва ферзя с целью завлечения черного короля на поле d7) Kpxd7 2.Cf5+! (этот ход и последующие находятся в основном при использовании пространственного и тактического мышления) Kpe8 (Kpc6 3.Cd7#) Cd7+Kpf8 4.Cxe7#.

Условие задачи: Этюд А. Троицкого, белые начинают и выигрывают.



Решение: предварительная оценка позиции показывает, что белые могут выиграть только, если сохранят свою пешку. Поэтому следует играть 1.Ch6+! (1.gxh7? Kpg7, с ничьей) $Kpg8\ 2.g7$. Далее возможны варианты:

- А) 2...e5. В этом случае белые вначале переводят короля на f6, тем самым освобождая слона от защиты своей пешки: 3.Kpe6! (3.Kpxe5? Kpf7, ничейная позиция, поскольку черные ходят королем с f7 на g8 и обратно, а белые не могут увести своего слона с h6 ввиду потери своей пешки; продолжение f6. Kpf5 Kpg8 f6. Kpf6 приводит к пату) f60. f61 f62 f63 f64 f65 f64 f65 f65 f66 f66 f67 f67. Kpf6 f68 f69 f69
- Б) 2...е6+. 3.Крd6 (3.Крхе6 пат) (ход 3...е5 после 4.Кре6 приводит к уже рассмотренной позиции из варианта А) Крf7 3.Кре5! Крg8 4.Крf6 е5 5.Кре6, и на доске также уже знакомая позиция из варианта А. Далее последует 5...е4 6.Крf6 е3 7.Схе3+-.
- В) 2... Kpf7. Этот ход ставит перед белыми самые большие проблемы, поскольку обычным маневром белого короля достичь выигрыша не удается. Например: 3.Кре5 е6 4.Крf4 е5 5. Кре4 Крg8 6.Крf5 Крf7! (нельзя допускать белого короля на поле f6) 7.Крхе5, и на доске уже рассмотренная ничейная позиция. Победа белых достигается неординарным ходом жертвой пешки ходом $3.g8\Phi+!$ Далее последует 3... Kpxg8 4.Kpe6! (цугцванг; черный король вынужден уйти на h8) Kph8 5.Kpf7! (этим ходом белые создали матовую сеть черному королю и одновременно разблокировали пешку e7, чтобы избежать пата; нестандартная идея) $\sim 6.Cg7\#$. Таким образом рассмотренные выше варианты показывают, что после 1.Ch6+! Kpg8 2.g7 белые выигрывают.

В заключении следует отметить, что положительное влияние шахмат на человека, выражающееся в улучшении его мыслительных способностей и оказании на него определенного воспитательного и нравственного воздействия, привело к популяризации этой древней игры во всем мире. При этом возникает необходимость развития как шахматной теории, так и методик ее освоения. Мы надеемся на положительный эффект от обучения шахматам по предлагаемой методике. Присущий ей несколько не стандартный подход, учитывающий типы человеческого мышления, на наш взгляд, делает ее весьма интересной и эффективной.

УДК 796.853.26

Р.И. Ким, Г.В. Поцелуенко, О.А. Угольникова

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

БОЕВЫЕ ИСКУССТВА И ЕДИНОБОРСТВА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В данной статье рассматривается вопрос о влиянии боевых искусств и единоборств на формирование и развитие человека.

Функции физической культуры и спорта в обществе как средства нейтрализации техногенно - информационной гиподинамии и социально – психологической напряженности

В связи с достижениями научно-технического прогресса необходимо трансформировать тезис Ф. Энгельса о том, что "Жизнь — это особая форма существования белковых тел" в тезис о том, что "Жизнь — это расширенное воспроизводство высокомолекулярных, самоадаптирующихся соединений". Таким определением охватываются понятия первопричинности изобилия жизненных форм и их многочисленности, факта того, что к размышлению способны не только белковые тела и что эти тела способны адаптировать свои функции к изменяющимся условиям окружающей среды. Таким образом, если для самосохранения субъекта как минимум необходимо прокормиться (воспроизвести себя), то для решения проблемы расширенного воспроизводства его деятельность оказывается намного сложнее, более проблемной и обязательно жесткоконфликтной.

Жизнь человека подчинена единым законом живой природы. Основными из них являются:

- борьба за собственное выживание, которая включает в себя добывание пищи, поддерживание нормальной температуры тела и водного режима, сооружение жилища (укрытия), защита от агрессора (хищника);
- борьба за продолжение рода, которая включает в себя конкурентную борьбу за полового партнера;
- непосредственное продолжение рода, включая заботу о потомстве, охрану его жизни и обеспечение способности к выживанию.

Физиологические аспекты физической культуры и спорта

Технический прогресс снял значительную долю физических нагрузок на организм, что выдвинуло пагубную для человека, как биологического су-

щества, проблему века — гиподинамию. Привыкший к незначительным нагрузкам человек не сможет вынести неожиданных функциональных нагрузок на сердечно — сосудистую, нейрогуморальную системы организма, в том числе и перегрузок мозга, которые окажутся для него дистрессорными и поэтому — гибельными.

Учитывая этот фактор, культурный человек должен, помимо основной производственной деятельности (особенно если она малоподвижна), заниматься физической культурой как средством, стимулирующим все функциональные структуры перестраиваться к возможным более высоким нагрузкам.

В этом аспекте физическая культура и спорт, являются наиболее действительным средством в борьбе с гиподинамией, выполняя функции:

- Средства здорового образа жизни;
- Развития организма человека и подготовки его к трудовой деятельности;
- Укрепления адаптивных функций и снижения опасности эпидемий;
- Реабилитации ослабевших функций. Каждому живому существу природой выделена избыточная адаптационная энергия для борьбы за самосохранение.

Социологические аспекты физической культуры и спорта

В условиях отсутствия естественных для дикой природы, экстремальных средовых и социальных условий у человека зачастую накапливаются значительное количество нереализованной избыточной адаптационной энергии, которая, как правило, выплескивается в виде различных правонарушений, направленных против личности и устоев общества.

Причем, по данным социологических исследований, 31% исследованных людей относятся к альтруистам (добрым людям), 24% людей – к "зверям", и 45% принадлежат к группе "открытых добру".

Отсюда следует, что 45% людей нуждаются в социальном воспитании, с тем, чтобы исключить возможность их перехода в группу неисправимых "зверей".

Причем следует заметить, что по данным этих же исследований, алкоголь лишает значительную часть представителей "открытых добру" этого качества и делает черствыми к страданию "ближнего".

В проблеме удержания асоциальных инстинктов, в развитии социально коммуникативного поведения большая роль принадлежит физической культуре и спорту.

Физическая культура и особенно массовый спорт являются средством направления избыточной адаптационной энергии и агрессивности в безопасное для общества русло. Эта роль обусловлена тем, что спорт в значительной мере копирует психологические стрессы и безвредно для общества утоляет инстинкты самовыражения, самоутверждения и агрессии, поскольку приучает соревновательными условиями решать конфликтные ситуации мирным путем.

Педагогические аспекты ФК и спорта

Спорт стимулирует повседневный контроль уровня функциональной подготовленности.

Спорт является средством объективной оценки качества учебных программ и методики функциональной и технико-тактической подготовки в спортивной, производственной, служебной деятельности.

Спорт удовлетворяет биологическую потребность в физических и психических стрессах.

Уместно обратить внимание на тот факт, что большинство детей любят смотреть или читать "ужастики", а вся кинематография кормится за счет боевиков и фильмов ужасов, что свидетельствует об их высокой востребованности у взрослого населения, о наличии глубинной готовности организма противостоять стрессам такого рода и наличии дискомфорта при их отсутствии.

К сожалению, такие "произведения" воспитывают молодежь с непредсказуемым поведением, выводя его на подсознательный уровень.

Участие человека в учебно-тренировочном процессе и в соревнованиях с их этическими нормами ставит физическую культуру и особенно спорт на первое место среди средств снятия социально-психологической напряженности.

Однако необходимо повториться: руководство федераций некоторых видов спорта (футбол) не учитывает морально-этического фактора соревновательных зрелищ на уровне высшего спортивного мастерства и не заботится об обеспечении воспитующего фактора в процессе соревнований, чем наносится значительный вред человеческому обществу, воспитывая в людях звериные инстинкты (пример: хулиганство футбольных болельщиков и т.д.).

Содержание физической культуры

Физическая культура функционирует в обществе в различных формах, к числу которых относятся:

- Гигиена и режим дня (всегда, везде, для всех);
- Развивающая физическая культура (для растущего организма);
- Поддерживающая физическая культура (для сформировавшегося организма);
- Реабилитационная физическая культура (для снятия стрессовых нагрузок);
- Лечебная физическая культура (для восстановления после болезни);
- Корригирующая физическая культура (для ликвидации функциональных аномалий)
- Физическое воспитание (процесс, направленный на физическое развитие, воспитание навыков и привычек здорового и активного образа жизни);
- Массовый спорт (общественное движение, обеспечивающее развитие, поддержание физических кондиций и двигательных умений в форме товарищеского соперничества);

- Спорт высоких достижений (процесс, направленный, в конечном итоге на рекламу спорта, на проверку качества постановки физического воспитания и физической культуры в общественных макрообъединениях, в результате чего он превратился в средство политики и нуждается в социально-педагогической корректировке);
- Прикладной спорт (обеспечивает специфическую профессиональную функциональную подготовку работников различных профессий);
- Профессиональный спорт (выполняет зрелищную функцию).

Поскольку физическое воспитание является системой, обеспечивающей физическое и нравственное воспитание подрастающего поколения, как правило, эту функцию берет на себя государство. Физическое воспитание осуществляется в детских садах, школе, вузах.

Спорт является действенной частью физической культуры благодаря соревновательности, мотивирующей к более активной деятельности, и стимулирует к преодолению физических нагрузок.

Спорт, благодаря конфликтности ситуаций и необходимости решать их цивилизованным путем (при соблюдении определенных ограничивающих правил), способствует воспитанию социального поведения.

Боевые искусства в системе физической культуры и прикладной физической подготовки

В трех перечисленных выше биологических задачах большую роль играет защита себя и близких от прессинга более активных и агрессивных конкурентов. Такова биологическая сущность жизни без ее идеализации.

Прессинг агрессивного конкурента, особенно в раннем возрасте, зачастую проявляется в физическом воздействии, что требует от объекта нападения определенных навыков защиты и функциональной готовности их реализовать.

Всем известно необъяснимое на первый взгляд стремление к противоборству в детском и юношеском возрасте. У каждого человека этот инстинкт проявляется в разной мере и в разных формах.

Наиболее действенными в плане реализации инстинкта противоборства (как одной из базальных потребностей мужчины) являются боевые искусства.

В них, кроме непосредственного взаимоконтакта с противником, включаются: боевые передвижения с использованием технических средств и без них, шанцевые работы и маскировка, стрельба из различных видов оружия, система выживания.

Как правило, под боевыми искусствами подразумеваются действия в непосредственном контакте с противником.

Для их усвоения используются различные подводящие и завершающие упражнения, в состав которых входят:

• Одиночные, демонстрационные упражнения (ката всех стилей карате-до);

- Условно-контактные упражнения (специальные разделы самбо, дзюдо, каратэ-до, ушу), которые относятся к разделу деятельностных, программно-ситуационных упражнений;
- Единоборства (противоборства).
- Демонстрационно-артистические (одиночные упражнения ушу);
- Координационно-операционные (условно-контактные упражнения айкидо, специальных разделов дзюдо, каратэ-до, самбо);
- Единоборства (жесткоконтактные упражнения).

Культ военной силы в то время подтверждается использованием гладиаторских боёв, в которых имели место парные и групповые бои с использованием каждой стороной неравноценного оружия. Это намного усложняло ход подготовки бойцов. Впоследствии развлекательные бои до смертельного исхода имели место в рыцарских турнирах, в которых принимали участие высшие аристократы и короли.

С появлением автоматического стрелкового оружия и необходимостью в связи с этим отказаться от действий в строю роль индивидуальной облученности рукопашному бою повысилась. В этот период отмечено повышение интереса к боевым искусствам таких государственных структур, как полиция, особенно тайная, службы разведки.

Во всех странах войска специального назначения, воздушно-десантные войска, морская пехота, разведка, контрразведка, полиция, жандармерия, национальная гвардия и т.п. проходят достаточно сложную по содержанию боевую подготовку, значительную часть которой составляет раздел самозащиты без оружия, или условно-контактный рукопашный бой.

В.М. Абрамов, Д.И. Пожаркин

ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет", г. Новокузнецк

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей "Детско-юношеская спортивная школа" №3,

г. Новокузнецк

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ

В данной статье рассмотрены вопросы психологической составляющей борьбы и отдельные проявления свойств психики, таких как: концентрация, внимание, нервно-мышечное восприятие соперника, воображение, а так же приведены упражнения, развивающие эти качества, которые могут использоваться в тренировочном процессе.

Основной целью подготовки спортсмена является достижение спортивной формы, которая характеризуется не только высокой физической работоспособностью и совершенством выполнения технико – тактических действий, но и определённым уровнем психической подготовки к условиям состязаний. В тренировках спортсмен совершенствует те психические и психофизиологические функции, которые наиболее тесно связаны с характером его деятельности.

Особенностью борьбы является непосредственный контакт с соперником. Восприятие соперника и его действий осуществляется борцом не только зрительно. В продолжение всей схватки борцы непосредственно контактируют друг с другом, благодаря чему соответствующие осязательные ощущения позволяют судить каждому из них о положении и движениях партнера.

Еще большее значение имеют мышечно – двигательные ощущения. Особенностью мышечно – двигательных ощущений является то, что борцу на фоне большой затраты сил необходимо очень дифференцированно отражать малейшие изменения мышечных усилий. В связи с этим систематические занятия борьбой содействуют развитию сенсорной и мышечно–двигательной чувствительности спортсменов.

Отдельные приемы борьбы (мост, броски), необходимость сохранять устойчивое положение тела, оказывает тренирующее воздействие на вестибулярный аппарат.

Чувство ковра — это сложное специализированное восприятие. В него входят зрительные и мышечно—двигательные ощущения в их органической связи. Спортсмен во время поединка мгновенно оценивает расстояние до края ковра в амплитуде тех движений, которые можно воспроизвести на этой пло-

щади. Чувство ковра воспитывается длительное время в схватках на коврах разной величины. Оно снижается в состоянии сильного утомления, перетренированности, а также при астенических эмоциях, подавленности, страхе, неуверенности в своих силах.

На сегодняшний день выделяют следующие качества борцов: смелость, мужество, решительность, инициативность, самостоятельность, целеустремленность, настойчивость, выдержка и самообладание.

Мышление борца протекает в условиях постоянно и внезапно меняющихся ситуаций, внимание борца полностью сосредоточено на сопернике и его действиях. Борец должен уметь легко и быстро переключать свое внимание на новые объекты в зависимости от условий борьбы. Мышление борца направлено на разгадывание тактики соперника и в то же время на решение собственных тактических задач. Анализируя действия соперника, борец следит за его движениями, обращает внимание на его стойку, положение рук, мимику лица, положение ног, темп борьбы, особенности дыхания, степень устойчивости, т.е. учитывает многообразные условия борьбы и мельчайшие детали движения противника.

Мышление борца носит наглядно – действенный характер, опирается на знания техники и тактики борьбы, требует быстрой ориентировки и немедленного принятия оптимальных решений, реализуется и проявляется практическими действиями.

Борьба вызывает у спортсмена яркие и разнообразные эмоциональные состояния, на качество которых влияют:

- Интенсивность схватки при больших усилиях борец испытывает прилив энергии, чувство спортивной злости; при слабых усилиях, а также в состоянии утомления часто наблюдается вялость, инертность, потеря интереса к борьбе и ее исходу.
- Темп схватки при быстром темпе, с которым борец справляется, он испытывает эмоцию на явное возбуждение; медленный темп часто приводит к снижению эмоциональной насыщенности спортивных действий.
- Общее физическое состояние борца чрезмерная сгонка веса перед соревнованием нередко является источником неблагоприятных эмоциональных состояний, резко нарушающих действия борца.
- Особенности соперников, с которыми приходится бороться. Эмоциональные состояния нередко колеблются в процессе схватки в зависимости от хода борьбы. Стеническое возбуждение может быстро смениться отрицательными эмоциями, когда борец попадает в положение моста, связанное с сильным раздражением вестибулярного аппарата, неприятными органическими ощущениями и требующие больших мышечных напряжений. Однако в процессе длительного спортивного опыта у борца вырабатывается способность управлять своими эмоциями и поддерживать их устойчивый характер.

Внимание- это состояние психологической концентрации, сосредоточенности на каком-либо объекте.

Чем выше способность сосредоточения внимания – тем выше эффективность деятельности, которой человек занимается в данный момент, тем выше его помехоустойчивость.

Чтобы внимание стало устойчивым, его следует ежедневно укреплять с помощью специальных упражнений. Суть их состоит в волевом удержании внимания на каком-либо предмете или явлении.

Упражнение № 1. Возьмите секундомер или часы с секундной стрелкой и проследите за ее движением, не отрывая внимания, столько секунд, сколько удается.

Если при выполнении этого упражнения внимания отвлекается хотя бы на мгновение, упражнение считается невыполненным, его надо прекратить и начать сначала.

Определив наибольшее время, в течение которого внимание смогло удержаться на секундной стрелке, не отвлекаясь, надо постараться повторить периоды такого же сосредоточения 3–4 раза подряд, делая между каждой попыткой перерывы 10–20 секунд.

Такие упражнения полезно повторять несколько раз в день, особенно перед сном, когда головной мозг утомлен, и ему трудно сосредоточиться. Преодоление усталости будет говорить о том, что тренированность сосредоточенного внимания достигла высокой степени.

Приблизительно через месяц ежедневных тренировок внимание должно обрести способность удерживаться без перерывов на движущейся секундной стрелке в течение 5 минут, что свидетельствует о хороших достижениях. После этого можно перейти на тренировки по наблюдению за движением минутной стрелки.

Упражнение №2. Внимательно рассмотрите какой—либо предмет, затем закройте глаза и, не торопясь, представьте его во всех деталях. После этого снова посмотрите на этот же предмет и проверьте, насколько представление совпадает с оригиналом. Добивайтесь того, чтобы представление полностью повторяло оригинал.

Упражнение №3. Предыдущее упражнение можно выполнять при помощи привлечения дыхания: рассматривая предмет делайте медленный вдох, как бы втягивая в свой мозг, свою память то, на чем сосредоточенно внимание, а на выдохе, еще более замедленном, закрывать глаза и мысленно воспроизводить образ того предмета или явления, которые только что были в фокусе внимания.

Концентрация — особенно важный элемент Вашей психологической подготовки. Во время тренировки попробуйте поймать себя на мысли, что Вы в настоящее время отвлечены чем-либо посторонним. Быстро и спокойно вернитесь к состоянию сосредоточения. Вы научитесь владеть собой. Основа высоких спортивных достижений — концентрация.

Рефлексия – способность человека представлять себя на месте другого человека, мысленно видеть и проигрывать ситуацию. Ниже описанные уп-

ражнения предлагаются в качестве формирующие специализированные восприятия, интуиции спортсмена и наблюдательной способности.

Упражнение №1. "Стоп".

Двое участников вступают в игровую борьбу. По команде ведущего – "Стоп! " участники замирают в позе, зафиксировав выражение лица. В течение нескольких минут они изучают друг друга (поза, выражение лица и т.д.).

Затем ведущий задает им вопросы:

- По-вашему предположению, что далее собирается сделать соперник?
- Как вы думаете, какие эмоции у соперника по борьбе присутствуют в данный момент? (Развивает интуицию, восприятие чувство соперника)

Упражнение №2. "На страже".

Участники рассаживаются парами (один спиной к другому) в круг. При этом у одного участника не должно быть пары, его задача с помощью мимики, жестов и других способов переманивать к себе одного из пары, сидящего спиной ко второму участнику, а второй участник должен заметить это и вовремя положить руки на плечи впереди сидящему.

Обсуждение направлено на анализ игры, какие "+", что можно применить в будущем для борьбы. (способствует развитию наблюдательности и концентрации внимания).

Упражнение №3. "Дискуссия".

Участники делятся на группы по 3 человека и распределяют между собой следующие роли:

- глухонемой (видит),
- глухой и паралитик (видит и говорит),
- слепой и немой (сл
- ышит).

Ведущим даются следующие задания для участников:

- договориться между собой о встрече в определенном месте,
- какой подарок подарить другу,
- в какой цвет покрасить забор.

При этом в объяснении они могут использовать:

- глухонемой жесты и пантомимику,
- глухой и паралитик речь,
- слепой и немой жесты.

Обсуждение – с какими сложностями столкнулись (развивает воображение). У борца – самбиста мышление должно быть гибким, тонким; обостренное восприятие соперника; сосредоточенное, активное внимание; усиленное, очень тонкое мышечное чувство. В самбо психические функции изменяются в соответствии со спецификой приемов, в том числе и боевых. Наличие одежды обостряет внимание и восприятие, тренирует оперативное мышление, закаляет волю.

УДК 811.111(075)

М.П. Пальянов

Институт развития образовательных систем Российской академии образования, г. Томск

РЕЦЕНЗИЯ НА УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ "KUZBASS IS MY NATIVE LAND" / Е.Г. ОРШАНСКАЯ, Е.Г. МАКАРЫЧЕВА, Н.Я. СТАРОСЕЛЬЦЕВА, О.А. СЕМИНА. – НОВОКУЗНЕЦК : СИБГИУ, 2009. – 233 с.

В рецензии на учебное пособие "Kuzbass is my native land" / Е.Г. Оршанская, Е.Г. Макарычева, Н.Я. Старосельцева, О.А. Семина. – Новокузнецк: СибГИУ, 2009. – 233 с. рассмотрены его актуальность и структура, описаны возможности его практического применения в учебном процессе.

В последнее время вызывает обеспокоенность отсутствие интереса у молодежи к своим родным местам. Наблюдается тенденция оттока части молодых людей в другие, более крупные города. Отчасти это можно объяснить тем, что они не видят перспектив для себя в своем регионе проживания. Уменьшить количество уезжающих может помочь разъяснительная работа, сосредоточенная на акцентировании возможностей самореализации в своем регионе. В сложившейся ситуации издание учебного пособия "Kuzbass is my native land" является своевременным и актуальным.

Авторским коллективом рецензируемого пособия предпринята попытка освещения основных направлений жизнедеятельности Кемеровской области, что позволяет рассматривать историческое развитие и современное состояние Кузбасса в совокупности. Подробная характеристика дана социально-экономическим аспектам, подтверждающим высокий уровень развития промышленности в регионе. Отдельный раздел посвящен проблемам экологии и анализу потенциальных путей их решения. Помимо сведений, традиционно сообщаемых о Кузбассе, авторам удалось продемонстрировать достижения и возможности развития культурной, туристической, образовательной и спортивной сфер, имеющих несомненное значение для региона.

Применение в учебном процессе рассматриваемого учебного пособия позволит обучаемым овладеть сведениями о географическом положении и населении Кузбасса, о полезных ископаемых и других природных ресурсах, расположенных на территории области, наиболее значимых видах промышленности, способах решения экологических проблем, городах области, памятниках культуры, современном состоянии развития туризма, спорта и обра-

зования. Задания, разработанные авторами, направлены на совершенствование наблюдательности, внимательности, заинтересованности, обеспечение обоснованности высказываемых мнений при обсуждении проблемы. Практическое значение учебного пособия заключается и в создании необходимости использования личностно-ориентированной информации, осознании значимости своего региона как составляющей всей страны, расширении возможностей представления Кузбасса не только средствами родного, но и иностранного языков.

Учитывая изложенное, можно с уверенностью отметить познавательнопрактическую направленность данного учебного пособия, в котором авторам удалось создать целостное представление о Кемеровской области. Изложенные материалы представляются объективными, востребованными, их использование позволит повысить уровень информированности обучаемых, качество их языковой подготовки. Учебное пособие представляет очевидный интерес и для тех, чья профессиональная деятельность связана с необходимостью представления своего региона в межкультурных контактах.

Хочется надеяться, что знакомство с данным учебным пособием позволит каждому найти свое место на территории родного края, поможет внести посильный вклад в его развитие.

Учебное пособие "Kuzbass is my native land" разработано авторским коллективом кафедры иностранных языков ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет". Предназначено для студентов технических специальностей высших учебных заведений, изучающих английский язык, а также может быть полезно аспирантам и всем тем, чья профессиональная деятельность связана с представлением Кузбасса в межкультурном пространстве.

УДК 339.138(075.8)

Л.В. Ишкова

Новокузнецкий филиал-институт Кемеровского Государственного университета, г. Новокузнецк

РЕЦЕНЗИЯ НА УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ "МАРКЕТИНГ: ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ" / Е.Г.ЛАШКОВА, А.И.КУЦЕНКО. – М.: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ", 2008. – 240 с.

В рецензии на учебное пособие "Маркетинг: практика проведения исследований" / Е.Г.Лашкова, А.И.Куценко. — М.: Издательский центр "Академия", 2008. — 240 с. рассмотрены его актуальность и структура.

Направление на практико-ориентированное обучение, взятое в последнее время в системе высшего образования, требует от учебного и методического материала как можно большего количества примеров из реальной производственной практики. Рецензируемое учебное пособие в полной мере отвечает этому образовательному государственному запросу. Особая актуальность и значимость данного пособия заключается в том, что оно не только рассматривает методы маркетинговых исследований, а приводит реальные примеры их использования на практике, основываясь на реально проведенном анализе существующей ситуации на рынке. Такой подход к изучению маркетинговых исследований позволит студентам самостоятельно поставить задачу и провести маркетинговые исследования, а так же формирует гибкость и адаптивность экономического и рыночного мышления. В маркетинговом исследовании лучших результатов добивается тот, кто осуществляет творческий подход, проявляет инициативу, нетрадиционные пути исследования.

В главе 1 данного учебного пособия кратко изложены основные понятия маркетинга и маркетингового исследования, приведены общепринятые классификации методов проведения маркетинговых исследований, показаны виды маркетинговой информации и источники ее получения, подробно рассмотрены возможные источники ошибок маркетинговых исследований.

Вторая глава учебного пособия посвящена анкетам, их составлению, способам кодирования. Рекомендации представленные в этой части дают возможность разработать максимально качественную анкету, способствующую достижению поставленной цели маркетингового исследования с минимальными затратами и в кротчайшие сроки.

В третьей главе рассмотрены практически все наиболее распространенные качественные методы исследования, показана широта и возможность их

применения в реальных маркетинговых исследованиях, показаны результаты проведения качественных маркетинговых исследований и соотнесение их с поставленными задачами.

Четвертая и пятая глава данного учебного пособия дает развернутое представление о количественных методах, применяемых в маркетинговых исследованиях, а так же о методах и способах анализа полученной маркетинговой информации. Рассмотрен инструментарий измерений, показаны возможности создания компьютерной базы данных маркетинговой информации, при этом особый интерес представляют возможности использования многомерных методов при анализе маркетинговой информации, каждый из рассмотренных методов наглядно демонстрирует их значение для получения качественных результатов маркетинговых исследований.

Исследованию рынка посвящена шестая глава, рассмотрены мифы, которые существуют в этой сфере деятельности, а так же достаточно подробно показаны наиболее распространенные методы исследования рынка, их возможности и ограничения в получении необходимой управленческой информации, показаны результаты, которые можно ожидать от применения этих методов и способов.

В седьмой главе показаны способы исследования товара или услуги, которые позволяют выяснить соответствие качество товара или услуги ожиданиям покупателя и определить степень его конкурентоспособности, и в зависимости от поставленных целей маркетингового исследования подобного рода способы дают возможность в значительной степени определить место товара на рынке подобных товаров или услуг, обнаружить выигрышные позицию и наметить пути продвижения вперед.

Особый интерес представляет последняя, восьмая, глава учебного пособия, где рассматриваются недостаточно широко известные методы маркетинговых исследований, такие как исследование цены, определение местоположения торговой точки, а так же Q-методология и методы прогнозирования в маркетинговых исследованиях.

В теории маркетингового исследования существуют две школы (два генеральных направления): сторонники формализации исследования и его результатов, т.е. использования количественных оценок, применения статистических и эконометрических моделей и т.д., и сторонники неформального анализа, качественных оценок. У каждого из этих направлений есть свои досточнства и свои недостатки. Так, формализация дает точные и достоверные оценки, обеспечивает учет множества факторов, позволяет прогнозировать развитие на перспективу и т.д., но предполагает достаточно трудоемкий исследовательский процесс, требующий определенных знаний, использования ПЭВМ и специальных прикладных программ, нуждается в сборе статистической информации. Неформальный подход оперативен, нередко дает вполне надежные оценки, не нуждается в использовании математического аппарата, однако не обладает высокой степенью точности, не всегда объективен, требу-

ет большого опыта и высокой квалификации работников. Наиболее оптимальным представляется сочетание этих направлений в зависимости от целей и конкретной обстановки.

Вопрос достоверности полученных данных и возможности проецирования полученных результатов на всю выборку становится особенно важным, когда маркетинговые исследования проводятся собственными силами.

В данном учебном пособии каждый из рассматриваемых методов исследования снабжен информацией об области его применимости, возможных ошибках при проведении исследований, даны рекомендации по объемам выборки и требования к качеству собираемой исследователем информации.

Безусловно, в реальных условиях проведения маркетинговых исследований выбор тех или иных методов проходит в зависимости от целей и задач, поставленных перед исследователем. В то же время, данное учебное пособие позволит максимально точно и корректно сформировать необходимые цели маркетингового исследования и выбрать оптимальные способы ее достижения.

Учебное пособие "Маркетинг: практика проведения исследований", ее содержание и структура соответствует содержанию профессиональной образовательной программы подготовки специалистов в области рекламы. Рукопись данного учебного пособия предназначена для использования в учебном процессе при изучении учебной дисциплины "Маркетинг" студентов специальности "Реклама".

Учебное пособие "Маркетинг: практика проведения исследований" отличается от аналогичной учебной литературы концентрированностью излагаемого материала, изобилует практическими примерами.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Сборник научных трудов "Современные вопросы теории и практики обучения в вузе" подготавливается к печати ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет".

В сборник могут быть представлены работы по проблемам высшего профессионального образования.

Рукописи статей, оформленные в соответствии с нижеизложенными требованиями, направляются в ГОУ ВПО "Сибирский государственный индустриальный университет".

К рукописи прилагаются:

- разрешение ректора или проректора вуза на опубликование результатов работ;
- рекомендация соответствующей кафедры высшего учебного заведения;
- рецензия, подготовленная специалистом, имеющим ученую степень, заверенная по месту работы рецензента;
- акт экспертизы, подтверждающий возможность опубликования работы в открытой печати;
- сведения об авторах, отпечатанные на бумаге (Ф.И.О. полностью, уч. степень и звание, кафедра или подразделение, вуз, служебный и домашний адрес, служебный телефон).

Рукописи направляются в редакцию в одном экземпляре. Текст рукописи должен быть отпечатан на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 с полями 25 мм с каждой стороны, снизу и сверху. Объем статьи (включая аннотацию, рисунки, таблицы, список литературы) не должен превышать 6-8 страниц машинописного текста, напечатанного через 1 интервал, размер шрифта 14 пт. (минимальный объем статьи – 4 страницы). Последнюю страницу рекомендуется занимать полностью.

Текст аннотации на русском языке объемом порядка 1/4 страницы печатается через 1 интервал (размер шрифта 12 пт.) и помещается после заглавия статьи. Текст аннотации должен занимать правую половину ширины страницы и содержать только краткое описание публикуемого материала (не более 1 абзаца).

Для создания формул и таблиц используются встроенные возможности Word. Рисунки и подрисуночные подписи должны перемещаться вместе с текстом. Страницы, занятые иллюстрациями, включаются в общую нумерацию страниц.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц, имеющих заголовки и размещаемых в тексте по мере упоминания. Не рекомендуется делить головки таблиц и включать графу "№ п/п".

Перечень литературных источников должен быть минимальным (размер шрифта 12 пт.). Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003: а) для книг – фамилия и инициалы автора (при наличии двух и трех авторов указывают фамилию и инициалы первого); полное название книги; информация о лицах и организациях, участвовавших в создании книги – авторы, составители, редакторы; номер тома, место издания, издательство и год издания, общее количество страниц; б) для журнальных статей – фамилия и инициалы автора, название статьи, полное название журнала, год издания, номер тома, номер выпуска, страницы, занятые статьей; в) для статей из сборника – фамилия и инициалы автора, название статьи, название сборника, место издания, издательство, год издания, номер или выпуск, страницы, занятые статьей.

Ссылка на источник в статье оформляется в квадратных скобках [7, с. 5-11], в которых указываются номер источника в списке литературы и номера страниц, используемых в данной статье.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Иностранные фамилии и термины следует давать в тексте в русской транскрипции; в списке литературы фамилии авторов, названия книг и журналов приводят в оригинальной транскрипции.

В начале статьи указывается индекс УДК, затем инициалы и фамилии авторов, после которых приводится полное название организации и города. Далее печатается название статьи прописными буквами. Перечисленные сведения выравниваются по левому краю с абзацным отступом. В названии и тексте статьи использовать прямые кавычки "".

Первая страница рукописи подписывается внизу всеми авторами статьи. Число авторов не должно превышать четырех; количество публикаций одного автора – не более двух в одном выпуске.

Наряду с вышеуказанными документами и отпечатанными на бумаге статьями, в адрес редколлегии необходимо предоставить новую дискету с текстом статьи, включая таблицы, рисунки и подрисуночные подписи. Набор текстового файла осуществляется в редакторе *Microsoft Word for Windows*.

Срок представления материалов для следующего выпуска сборника научных трудов "Современные вопросы теории и практики обучения в вузе" – до 18 декабря 2010 г.

Современные вопросы теории и практики обучения в вузе

Сборник научных трудов

Выпуск 11

Ответственный редактор Феоктистов Андрей Владимирович

Компьютерный набор Темлянцев Н.В.

Подписано в печать 1.07.2010 г. Формат бумаги 60х84 1/16. Бумага писчая. Печать офсетная. Усл.печ.л. 16 Уч.-изд.л. 17 Тираж 300 экз. Заказ № 427

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский государственный индустриальный университет" 654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42. Издательство СибГИУ