

**СРЕДНЕЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ**

ДЕКАБРЬ

Издается с сентября 1995 г.

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ****ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР****А.А. Скамницкий**, доктор пед. наук, профессор**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА****И.П. Пастухова**, канд. пед. наук, доцент**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ****П.Ф. Анисимов**, проректор Российского государственного геологоразведочного университета, доктор экон. наук, профессор**О.И. Воленко**, профессор Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук**В.М. Демин**, президент Союза директоров средних специальных учебных заведений России, директор Красногорского государственного колледжа, доктор пед. наук, профессор**В.М. Жураковский**, академик Российской академии образования, зав. кафедрой Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета, доктор техн. наук, профессор**Е.Г. Замолоцких**, первый проректор Московского психолого-социального университета, доктор пед. наук, профессор**А.И. Иванов**, профессор Московского городского педагогического университета, доктор пед. наук**В.Ф. Кривошеев**, член-корреспондент Российской академии образования, доктор ист. наук**Е.А. Леванова**, профессор Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук**Г.П. Новикова**, ведущий научный сотрудник Института стратегии развития образования РАО, профессор, доктор психол. наук, доктор пед. наук**А.Н. Рошин**, сотрудник Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук, канд. пед. наук**В.В. Рябов**, член-корреспондент Российской академии образования, президент Московского городского педагогического университета, доктор ист. наук, профессор**С.Ю. Сенатор**, профессор Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова, доктор пед. наук**Г.П. Скамницкая**, профессор Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова, доктор пед. наук**С.Н. Толстикова**, профессор Московского городского педагогического университета, доктор психол. наук**Ю.В. Шаронин**, зам. директора Института текстильной и легкой промышленности Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского, доктор пед. наук, профессор**Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ журнал****«Среднее профессиональное образование» включен в перечень рецензируемых научных изданий, который вступил в силу с 01.12.2015 г. (сайт ВАК: <http://www.vak.ed.gov.ru/87>, сообщение от 16.10.2015 г.).****Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, регистрационный номер ФС 77—22276.****Сайт:** <http://www.portalspo.ru>**E-mail:** [redakciya\\_06@mail.ru](mailto:redakciya_06@mail.ru)

## Содержание

<p style="text-align: center;"><b>Конкурс «СПО-2015»</b> <b>Направление: Социальное, общественно-государственное и международное партнерство</b></p> <p>Стратегический альянс как форма интеграции учебного заведения с производством – <b>Н.В. Мачульская, Д.Н. Шкурко .....3</b></p> <p><b>Направление: Учебно-методическая работа</b> Применение интегрированных учебных заданий в процессе формирования общих и профессиональных компетенций – <b>Е.А. Демина .....7</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Направление: Организация самостоятельной работы студентов</b></p> <p>Использование технологии развития критического мышления при изучении дисциплины «Теория автомобилей» – <b>М.Ю. Демура ..... 15</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Проблемы и перспективы</b></p> <p>Дополнительное профессиональное образование как источник оперативного пополнения компетенций педагогов и руководителей СПО – <b>С.И. Лещенко ..... 21</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Научно-методическая работа</b></p> <p>Система диагностирования и оценки сформированности у студентов общих компетенций – <b>С.А. Титова..... 28</b></p> <p>Технология создания веб-сайта для проведения занятий с предварительной самоподготовкой студентов – <b>Г.К. Кошевой.... 31</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Научно-исследовательская работа</b></p> <p>Персональный познавательный стиль студента: опыт постановки проблемы – <b>Е.А. Богданова, В.Э. Черник, Л.А. Чернюк... 36</b></p> <p>Гуманизация современного образования как фактор развития субъект-субъектных отношений педагогов и учащихся – <b>Н.М. Романенко ..... 40</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Познакомьтесь</b></p> <p>Краснодарскому краевому базовому медицинскому колледжу – 135 лет – <b>Р.Е. Андреев, С.В. Мосева, Н.Н. Панжинская, С.Н. Халиди ..... 44</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Иноязычное образование</b></p> <p>Иноязычное профессиональное образование будущих врачей на основе цивилизационного подхода – <b>Н.С. Грибова ..... 49</b></p> <p>Роль и место эмоционально значимых ситуаций общения в иноязычном образовании бакалавра – <b>О.В. Афанасьева... 53</b></p> <p>Семантический аспект обучения иноязычной профессиональной лексике в военном вузе – <b>Т.А. Кукарцева, А.Н. Новикова..... 55</b></p> <p>Некоторые аспекты иноязычной подготовки специалистов в отечественном профессиональном образовании: история и современность – <b>Е.В. Воевода, Л.В. Жилина..... 58</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Управление образованием</b></p> <p>Создание центров дуального образования студентов педагогических специальностей на базе учреждений СПО – <b>Н.Н. Зубарева... 61</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Вопросы воспитания</b></p> <p>Педагогический потенциал поликультурной образовательной среды колледжа в обогащении духовного опыта студента – <b>И.В. Гармаза ..... 64</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Приглашаем к дискуссии</b></p> <p>Эволюция техники, науки и технологии – <b>О.В. Якимов..... 68</b></p> <p><b>Аннотации .....71</b></p> <p><b>Перечень статей и материалов, опубликованных в номерах с 1 по 11 за 2015 г. .... 77</b></p>
--	---

**Направление: Социальное, общественно-государственное  
и международное партнерство**

---

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АЛЬЯНС КАК ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ  
УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ С ПРОИЗВОДСТВОМ**

*Н.В. Мачульская, преподаватель  
юридических дисциплин,  
Д.Н. Шкурко, преподаватель  
туристических дисциплин  
(Дальневосточный технический  
колледж, г. Уссурийск)*

---

Актуальность проблемы подготовки высококвалифицированных рабочих кадров и специалистов резко возрастает на этапе заявленного перехода России к инновационной экономике (экономике знаний). Роль образования начала осознавать как власть, так и часть российских предпринимателей. Без высококвалифицированных рабочих кадров и специалистов российская экономика может окончательно стать неконкурентоспособной на внешнем и внутреннем рынках и прежде всего в наукоемких и высокотехнологичных производствах.

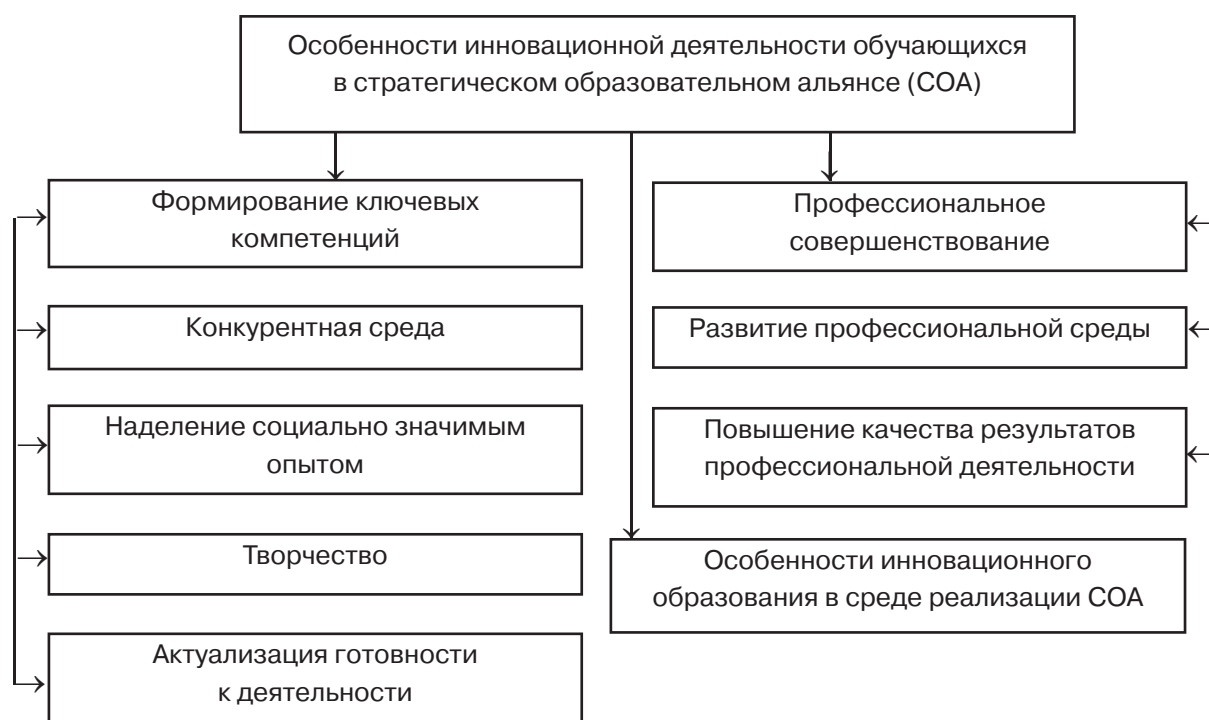
В этих условиях многие отечественные компании начинают проявлять интерес к сотрудничеству с учреждениями профессионального образования, как высшего, так и среднего, в рамках такого явления, которое в нашей стране получило название социальное партнерство. Термин «социальное партнерство» в широком его смысле – это система не двух-, а трехстороннего взаимодействия на долгосрочной основе институтов гражданского общества, государства и бизнеса в различных сферах общественной жизни страны, включая, естественно, сферу профессионального образования [4].

Реализация образовательных проектов в условиях стратегических образовательных альянсов (СОА) будет эффективней, если:

- образовательный процесс строится с учетом влияния современной конкурентной среды на консолидацию интересов бизнеса и образования;
- отбор и конструирование содержания образования производится на основе механизма, обеспечивающего адекватность образовательного процесса структуре и содержанию профессиональной деятельности специалиста;
- создана специальная инновационная образовательная среда, обеспечивающая согласование интересов всех участников стратегического образовательного альянса.

В контексте интеграции образовательных систем целесообразным является обращение к проблеме создания и развития единого образовательного пространства. Важной является объективная обусловленность идеи интеграции образовательных систем, а также выделение главных условий, характеристик, которые оправдывают эту идею и задают определенные нормы и принципы построения интегрированного образовательного пространства [1].

На текущем этапе реформирования экономики России довольно четко определились следующие тенденции изменения потребностей в



**Рис. 1.** Особенности инновационной деятельности обучающихся в СОА

специалистах и в их профессиональной подготовке, в частности:

- наметился устойчивый рост потребности в специалистах, способных принимать как оперативные, так и стратегические решения;
- усилилась дифференциация требований к специалистам, обусловленная, с одной стороны, нарастанием процессов информатизации и интеллектуализации всех сфер общественного производства, с другой – изменением роли и места специалиста в социально-экономической системе;
- глобализация экономики требует от специалиста понимания объективной необходимости данных процессов, их роли и значимости для укрепления позиций России на мировом рынке;
- появление новых форм, методов и средств взаимодействия агентов рынка требует совершенствования направлений, специальностей, специализаций профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов.

Эффективному долгосрочному сотрудничеству государственных учреждений профессионального образования и производства препятствуют следующие обстоятельства.

*Во-первых*, декларативный характер правительственной установки о приоритетном развитии профессионального образования в стране, расхождение между словом и делом. Так, затраты на образование в современной России ниже, чем во многих развитых странах мира.

*Во-вторых*, неудовлетворенность бизнеса в целом качеством подготовки специалистов в государственных учреждениях профессионального образования, выпускники которых зачастую не востребованы рынком труда. Прежде всего это следствие недостаточного соответствия государственных стандартов, реализуемых в образовательных программах, требованиям потенциальных работодателей. Помимо этого негативную роль играет фактор несоответствия материально-технической базы государственных образовательных учреждений, а также используемых в процессе обучения образовательных технологий потребностям современной экономики.

*В-третьих*, отсутствие реальной инициативы со стороны бизнеса в развитии социального диалога с образовательными учреждениями.

*В-четвертых*, малоэффективное, как правило, участие институтов гражданского общества (профсоюзов, обществ защиты прав потребителей, экологических обществ, других органов са-

моорганизации граждан) в модернизации системы профессионального образования, равно как отсутствие нормативно-правового обеспечения такого участия.

В-пятых, недостаточное использование передового зарубежного опыта. Например, во Франции любому работнику, проработавшему в компании более двух лет, предоставляется право потребовать от работодателя направления его на обучение сроком от одного года до трех лет. При этом обучение финансируется из средств специального фонда, в который компании отчисляют в обязательном порядке 0,25–1,5% фонда оплаты труда. В Германии центральную роль в повышении качества профессионального образования играют органы власти различных уровней, а также многочисленные институты гражданского общества, наделенные полномочиями получать в должном объеме информацию относительно состояния дел в сфере профессионального образования и давать рекомендации по важнейшим вопросам повышения эффективности деятельности образовательных учреждений [1; 2].

По нашему мнению, наиболее перспективной и универсальной формой совершенствования интеграционного взаимодействия учреждений среднего профессионального образования с производством для развития партнерских отношений может быть вид неимущественной интеграции *стратегический альянс (СА)* – ориентация на «мягкое», договорное и длительное по времени сотрудничество сторон. Такое нововведение содействует формированию стратегических альянсов учреждений профобразования и бизнеса, которые базируются на общем долевым имуществе либо на использовании институтов концессии, доверительного управления имуществом, аренды и ряде других. Их главной целью является получение индивидуальных и обоюдных выгод и тем самым существенных конкурентных преимуществ как для самого альянса, так и для его сторон. Обязательными характеристиками СА являются следующие.

1. Безусловный приоритет добровольных, равноправных и взаимовыгодных отношений над отношениями конкурентной борьбы. В этом случае каждая из сторон СА стремится к равноценному обмену опытом и знаниями, а также к справедливо-

му для них распределению материальных и нематериальных выгод от совместной деятельности.

2. Долгосрочный характер договорных партнерских отношений сторон.
3. Стратегическая совместимость деятельности сторон в отношении предмета сотрудничества.
4. Наличие долгосрочных взаимодополняющих факторов эффективности сотрудничества.
5. Высокая степень общности управленческих культур партнеров.
6. Наличие достаточных ресурсов у каждой стороны СА. Это означает, что как бизнес-структуры, так и образовательные учреждения, состоящие в альянсе, должны обладать такими материальными и нематериальными ресурсами (оборудование, педагогические кадры, производственный опыт и др.), которые при их интеграции или совместном использовании могли бы содействовать созданию конкурентоспособной образовательной услуги.
7. Наличие общей стратегической бизнес-идеи. Отсюда следует, что в большинстве своем СА должны формироваться на базе принятой совместной программы действий, содержащей ясные целевые долгосрочные установки деятельности каждого партнера [2; 3].

На базе имущества социальных партнеров – членов СА могут быть созданы востребованные практикой инновационные комплексы, ресурсные, экспериментальные и иные центры. Таким образом, для дальнейшего успешного продвижения по пути реформ, повышения эффективности распределения и использования экономических ресурсов необходимым условием выступает формирование единого информационно-образовательного пространства, адекватного современным рыночным механизмам и раскрывающего перед субъектами рынка широкие возможности для выбора оптимальных стратегических и тактических решений при консолидации бизнеса и образования по всем направлениям деятельности.

Проблему призвана решать система интеграции производства с учебными заведениями через стратегические образовательные альянсы,

основными базовыми принципами построения которой выступают:

- формирование рынка образовательных услуг и создание системы его государственного регулирования, подчиненной важнейшим гуманитарным и экономическим целям развития общества;
- переход от монопольного положения государства в сфере образования к формированию альтернативных структур, действующих в этой области;
- предоставление образовательным учреждениям самостоятельности и широких прав в определении содержания обучения, решении вопросов организации управления, финансовой и хозяйственной деятельности.

Цели образования должны максимально ориентироваться на потребности бизнеса, при этом гибкость форм и методов коммерциализации образования может надежно гарантировать высокую эффективность инвестирования в эту сферу. Особая роль при этом отводится органи-

зации стратегических образовательных альянсов [1; 3].

Сущностью стратегических образовательных альянсов является заключение несколькими партнерами соглашения о совместной деятельности для достижения определенных инновационных и образовательных целей, получения синергетического эффекта от взаимодействия объединенных и взаимодополняющих ресурсов компаний и образовательных структур. Мотивацией сторон, участвующих в стратегическом образовательном альянсе, являются следующие перспективы:

- увеличение объема присутствия компании на рынке;
- диверсификация спектра предоставляемых образовательных услуг;
- снижение транзакционных образовательных издержек, в состав которых входят затраты на осуществление набора студентов, поиск адекватных программ, курсов, идей, поиск и привлечение преподавателей, затраты на переговоры и поддержание отношений с клиентами и т.д. (рис. 2).



Рис. 2. Стратегический альянс между ДВТК и туристической фирмой «Сто дорог»

Как показывает практика, критическими факторами успеха стратегических образовательных альянсов, обеспечивающими их эффективность, являются такие обязательные условия, как:

- тщательное проектирование структуры управления образовательным альянсом;
- способность учитывать потенциал партнера;
- интеграция целей и интересов партнеров;
- соблюдение баланса сотрудничества и конкуренции;
- профессионализм управляющего персонала;
- соблюдение конфиденциальности передачи информации;
- системный мониторинг и оценка эффективности деятельности альянса.

Создание стратегических образовательных альянсов позволяет через систему ключевых компетенций повысить устойчивость этих структур и создает благоприятную основу для их саморазвития, что в конечном итоге способствует

повышению эффективности образовательных процессов и качества подготовки специалистов для среднего и малого бизнеса, руководящих кадров для финансового сектора Российской Федерации.

#### **Литература**

1. *Вовчук Н.И.* Проектирование системы дополнительного образования в условиях стратегического образовательного альянса: дис. ... канд. пед. наук. Тамбов, 2004.
2. *Карпухина Е.А.* Стратегические альянсы как форма интеграционного взаимодействия в сфере бизнеса и профессионального образования. М., 2005.
3. *Лунькин А.Н.* Альянсоспособность как критерий оценки конкурентоспособности форм интеграционного взаимодействия стратегических партнеров в сфере среднего профессионального образования // Экономические науки. 2010. № 12.
4. *Маленков Ю.А.* Стратегический менеджмент: учебник. М.: Проспект, 2008.

### **Направление: Учебно-методическая работа**

---

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

*Е.А. Демина, преподаватель  
Сыктывкарского колледжа  
сервиса и связи (Республика Коми)*

---

Образовательные результаты в настоящее время – это сформированные общие и профессиональные компетенции. Компетенция – это прежде всего личностные качества, в основе которых лежат знания и умения. Стоит отметить, что для формирования компетенций важными личностными качествами студента являются нацеленность на результат, мотивация, самостоятельность, умение решать проблемные ситуации, осуществлять поиск информации и т.д.

Вопросу формирования компетенций отводится большое место в работах *В.И. Загвязинского, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, А.Г. Каспржака, Г.К. Селевко, В.В. Серикова, В.А. Сластенина, М.Н. Скаткина, Э.Э. Сыманюк, А.В. Хуторского* и др. К примеру, *Э.Ф. Зеер* и *Э.Э. Сыманюк* обозначают термином «компетентность» интегративную целостность и действенность знаний, умений, навыков вообще, а термином «компетенция» – интегративную целостность, дей-

ственность знаний, опыта в профессиональной деятельности. В.А. Слостенин рассматривает компетентность как интегральную характеристику деловых и личностных качеств специалиста, отражающую не только уровень знаний, умений, опыта, достаточных для достижения целей профессиональной деятельности, но и социально-нравственную позицию личности. А.П. Тряпицына предлагает понимать под компетентностью интегральное качество личности, характеризующее способность решать проблемы и типичные задачи, возникающие в реальных жизненных ситуациях, с использованием знаний, учебного и жизненного опыта, ценностей и наклонностей.

В работах вышеупомянутых авторов прослеживается следующий вывод: понятие компетенции раскрывается как интегральное качество личности, обуславливающие способность решать проблемы и задачи, возникающие в реальных жизненных ситуациях, а также профессиональные задачи, применяя знания, умения и личный опыт. Следовательно, мы можем сказать, что компетенция – это интегрированное качество, так как в процессе формирования компетентного специалиста должно быть достигнуто единство знаний из различных областей науки, умений не только выполнять какое-либо действие, но и решать задачи профессиональной направленности, а также личностных качеств, которые сегодня выходят на первый план в виде общих компетенций.

Реализация компетентного подхода сегодня осуществляется через формирование общих и профессиональных компетенций. Общие компетенции включают в себя способность выпускника успешно реализовать себя в качестве специалиста, который понимает сущность и значимость своей специальности, умеет организовать свою деятельность, проводит анализ ситуации и принимает в дальнейшем решение и т.д. В основе профессиональной компетенции лежат знания и умения, следовательно, в процессе подготовки специалиста нам необходимо создать условия для приобретения практического опыта в выполнении той или иной операции или решении практических задач.

Одним из важнейших направлений образовательного процесса является межпредметная интеграция. Формирование общих и профессиональных компетенций на основе межпред-

метной интеграции происходит эффективнее, если преподаватель усиливает обобщающий характер содержания учебного материала, поисковую направленность, грамотно применяет знания из других предметов и т.д. Применение межпредметной интеграции в процессе профессиональной подготовки позволяет:

- активизировать учебно-познавательную деятельность;
- повышать мотивацию студентов;
- формировать заинтересованное отношение к будущей профессиональной деятельности.

Реализация межпредметной интеграции в учебном процессе, как правило, возможна на учебных занятиях всех видов – лекции, семинары, практические работы. Лекция – это основная форма обучения в профессиональном учебном заведении. Выделяют вводные, обзорные, информационные, проблемные лекции и т.д. Лекции с учетом междисциплинарных связей могут быть построены с привлечением некоторых знаний студентов, полученных ранее из смежных дисциплин или на обобщающих уроках.

Семинар – практическое занятие всей группы, сочетающее беседу, диспут, сообщения (доклады) обучающихся с комментариями и заключением преподавателя. Семинары направлены на углубление и закрепление знаний, развитие профессионального мышления, контроль усвоения теоретических знаний. Межпредметная интеграция позволяет углубленно изучить на семинаре определенный тематический курс, проработать отдельные наиболее важные темы курса, а на семинарах исследовательского характера – углубленно разобрать частные проблемы науки. В практике семинарских курсов можно выделить ряд форм: развернутая беседа, обсуждение докладов и рефератов, семинар-диспут, комментированное чтение, упражнения на самостоятельное мышление, письменная (контрольная) работа, семинар-коллоквиум и др. [1].

Практическое занятие – это форма организации учебной деятельности, где усвоение полученной учебной информации осуществляется за счет анализа, расширения, углубления, закрепления, применения знаний в практической деятельности. Лабораторные и практические занятия способствуют развитию проектировочных,



конструктивных, организаторских, коммуникативных и других умений. Поскольку в реальной деятельности все умения взаимосвязаны, применяются в комплексе, то объединение заданий и упражнений позволяет наиболее глубоко реализовать межпредметные связи именно на практических и лабораторных уроках.

В средних профессиональных учебных заведениях чаще встречается комбинированный урок, который характеризуется постановкой и достижением нескольких дидактических целей. Их многочисленными комбинациями определяются разновидности комбинированных уроков. Традиционной является следующая структура комбинированного урока:

- ознакомление с темой урока, постановка его целей и задач;
- проверка домашнего задания;
- проверка знаний и умений учащихся по пройденному материалу;
- изложение нового материала;
- первичное закрепление изученного материала;
- подведение итогов урока и постановка домашнего задания [2].

В условиях развивающего обучения шаблонизированная структура комбинированного урока не позволяет реализовать наиболее эффективные и прогрессивные методы обучения.

*А.В. Хуторской* определяет современный урок как веление нынешнего времени с позиций его сути. А суть нынешнего образовательного времени состоит в противоречии между усиливающейся потребностью обучающегося поколения в самореализации и устаревшей системой образования, продолжающей применять неэффективные формы и устаревшее содержание обучения. В результате дети не хотят учиться. Для решения проблем, связанных с реализацией образовательного потенциала обучающихся, подготовкой их к успешной жизни, *А.В. Хуторской* предлагает семь главных критериев современного урока:

1. Самореализация ученика. Нужно позволить обучающемуся не просто пассивно изучать учебный материал, а сделать «открытие», т.е. задействовать его потенциал, выявить и развить его способности. Учащийся при этом должен понимать, зачем и для чего он изучает тот или иной предмет (дисциплину), как и почему он

связан с ним, осмыслить цели освоения материала.

2. Открытие нового. Но не любого нового, а того, что соответствует личностным образовательным потребностям, целям, миссии ученика в каждой конкретной изучаемой области или теме.
3. Создание образовательной продукции, т.е. умение разрабатывать планы, модели, стихи и т.д. Ученик в будущем всегда сможет быть полезен, всегда будет «при деле».
4. Развитие компетентностей. Если принять необходимым условием современного урока образовательную продукцию учеников, то следует научить их и создавать ее.
5. Обучение коммуникациям (очным или дистанционным). Диалог, работа в группах, совместные проекты и т.д. – это то, что требуется нынешнему ученику уже в школе, а не только в его будущей профессии.
6. Формирование метапредметных умений. Изучая предметное, всегда можно дать ученикам заглянуть дальше, в первооснову (это могут быть понятие числа или знака, проблемы происхождения мира и т.д.).
7. Учет социальных требований. Учителю и ученику приходится жить не только по своим желаниям и возможностям. Необходимо учитывать внешние требования, настроения, «дух времени». Нужно научить детей сопрягать свою миссию с внешними обстоятельствами, не теряя при этом смысла и целей [4].

Таким образом, *А.В. Хуторской* предлагает те семь критериев урока, на которые предпочтительно опираться в процессе его подготовки. При более внимательном рассмотрении вышеупомянутых критериев мы можем увидеть, что большая их часть может быть реализована только при наличии межпредметной интеграции. Следовательно, возникает предположение, что разработка современного урока с учетом межпредметной интеграции и проведение такого урока будет более эффективно, если опираться на предложенные критерии. В таком случае урок приобретает современный характер, актуальный для нынешнего времени.

Проблемы использования междисциплинарной интеграции в образовательном процессе

могут решаться путем разработки и применения учебных заданий различного уровня сложности. Каждое направление учебной деятельности (запоминание и творчество, овладение знаниями и их применение, обобщение и самооценка) неразрывно связано с учебным заданием.

Учебное задание является важнейшим средством обучения. Существуют различные типы учебных заданий. Каждое задание всегда содержит учебную задачу, которая проектирует умственные и практические действия студентов, т.е. определяет те мыслительные операции, которые учащемуся необходимо выполнить в процессе работы. В условиях реализации компетентного подхода в обучении встает вопрос о разработке учебных заданий межпредметного характера. Такие учебные задания должны быть ориентированы на организацию деятельности учащихся по формированию компетенций, и общих, и профессиональных, следовательно, элемент интеграции в учебных заданиях является обязательным условием. Интегрированное учебное задание – это одна из разновидностей учебной задачи. Его особенность заключается в синтезе знаний и умений из разных наук, разных учебных дисциплин, тем, проблем, в объединении их вокруг и ради решения одного вопроса, одной проблемы, ради познания одного объекта или предмета.

Для успешного формирования у будущего выпускника профессиональной компетенции на основе междисциплинарной интеграции особую значимость составляет разработка междисциплинарных курсов, которые являются частью профессиональных модулей. Например, курс «Принципы и методы использования почтовых услуг в документационном обеспечении» предлагается ввести в междисциплинарный комплекс (МДК) 01.01 «Документационное обеспечение управления» по специальности «Документационное обеспечение управления и архивоведения». ФГОС по этой специальности предусматривает освоение учащимися, в частности, такого вида деятельности, как организация документационного обеспечения управления и функционирования организации.

В данном случае намеренно отражен только один вид деятельности, так как межпредметная интеграция будет осуществляться именно при освоении вышеуказанных работ – делопроизводство и почтовая связь. Раздел «Организация

работы с документами» входит в междисциплинарный комплекс 01.01 «Документационное обеспечение управления» профессионального модуля (ПМ) 01 «Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации».

Профессиональные модули представлены в учебном плане разделами. Каждый раздел профессионального модуля представлен МДК или его частью и учебной практикой. Каждый МДК представлен темами. В результате освоения профессионального модуля обучающиеся должны уметь обрабатывать входящие и исходящие документы, систематизировать их, составлять номенклатуру дел и формировать документы в дела, а также знать нормативные правовые акты в области организации управленческой деятельности, основные правила хранения и защиты служебной информации и т.д.

Для наглядного примера нами предлагается один из вариантов организации комбинированного урока, в процессе которого преподаватель со студентами опирается на интегрированное учебное задание (таблица 1).

Взаимодействие преподавателя и обучающихся на предлагаемом уроке осуществляется с опорой на интегрированное учебное задание (таблица 2).

Принимая во внимание двусторонний характер образовательного процесса, можно сказать вполне объективно, что его эффективность зависит как от преподавателя, так и от обучающихся. В процессе проведения такого урока реализуется деятельностный подход. Под управлением преподавателя студенты выполняют задания профессиональной направленности. Цель урока – формирование профессиональной компетенции 1.6 и формирование общих компетенций – может быть реализована в рамках одного раздела, следовательно, стоит отметить необходимость использования системного подхода. Исходя из представленного плана, можно увидеть процесс формирования компетенций, а также степень влияния интегрированного учебного задания на процесс формирования общих и профессиональных компетенций.

Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций с помощью применения специальных учебных заданий интегрированного характера позволяет повысить эф-

Таблица 1

**Интегрированное учебное задание № 4****Тема: Организация работы с исходящими документами**

ПК 1.6. «Обрабатывать входящие и исходящие документы, систематизировать их, составлять номенклатуру дел и формировать документы в дела»

**Базовый уровень сложности**

К наступлению отчетного периода во всех организациях подготавливаются следующие отчеты: налоговая декларация, статистические данные и т.д. Известно, что все сформированные отчеты направляются в различные инстанции, например: ИФНС, ФСС, Пенсионный фонд и т.д. Вам необходимо сформировать список ф. 103, по которому будет осуществлена подача корреспонденции в операционное окно в почтовом отделении.

**Инструкция к выполнению задания**

1. Оформить конверты с адресами организаций, в которые направляются отчеты.
2. Составить список ф. 103, включив в него все почтовые отправления.
3. Оформить доверенность.

**Вопросы для освоения темы:**

- Что такое партийные почтовые отправления?
- Каково максимальное количество регистрируемых почтовых отправлений, включаемых в один список?
- Можно ли подать в операционное окно простую корреспонденцию по списку? (*Обоснуйте ответ*)

**Итог выполненной работы:** заполненные согласно Правилам оказания услуг почтовой связи конверты, список ф. 103, доверенность (обоснованные ответы на вопросы в тетради со ссылкой на статьи нормативных документов)

Таблица 2

<b>Дата:</b>	<p><b>Тема урока: Организация работы с исходящими документами</b></p> <p><b>Цель урока:</b> сформировать ПК 1.6 «Обрабатывать входящие и исходящие документы, систематизировать их, составлять номенклатуру дел и формировать документы в дела»; ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8.</p> <p><b>Задачи урока</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Образовательная</i> – научить подготавливать документ, регистрировать его, осуществлять отправку документа по назначению, оформлять бланки почтовой документации, ориентироваться в нормативных документах.</li> <li>• <i>Развивающая</i> – формирование умения выбирать типовые методы и способы решения профессиональных задач; осуществлять поиск и анализ информации; использовать информационно-коммуникационные технологии.</li> <li>• <i>Воспитательная</i> – сформировать интерес к получаемой профессии, чувство ответственности, умение эффективно взаимодействовать со сверстниками.</li> </ul> <p><b>Материально-техническое оснащение урока</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ТСО (компьютер, проектор, программное обеспечение)</li> <li>– Интегрированные учебные задания</li> <li>– Рабочие места, оснащенные компьютером</li> <li>– Почтовые бланки (конверты, бланки уведомлений ф. 119, списки ф. 103, доверенность)</li> <li>– Порядок приема и вручения регистрируемых почтовых отправлений, утвержденный в 2012 г.</li> </ul>
--------------	--

Продолжение таблицы 2

Этап урока	Действие преподавателя	Действие обучающегося	Межпредметная интеграция	Формируемые ОК
<b>Оргмомент</b> (2 мин)	Приветствие обучающихся; проверка наличия студентов в группе; проверка готовности обучающихся к уроку	Приветствие преподавателя; доклад старосты об отсутствующих		ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<b>Сообщение темы урока, актуализация</b> (3 мин)	Тема урока «Организация работы с исходящими документами». Актуальность темы состоит в том, что делопроизводителю ежедневно приходится сталкиваться с отправкой документов различными способами. Ежемесячно и ежеквартально возникает необходимость отправки отчетных документов в различные официальные инстанции	Студенты записывают в тетради дату и тему урока	Основная дисциплина «Документационное обеспечение управления». Смежные дисциплины «Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	
<b>Основная часть урока</b> (38 мин)	Помощь преподавателя в организации учебной деятельности студентов. Контроль действий обучающихся при выполнении работ	Чтение учебного задания, составление плана работы на урок. Выполнение учебного задания на рабочем месте с соблюдением инструкции. Создание документов и писем, регистрация, подготовка к отправке		ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Окончание табл. 2

<b>Работа с нормативными документами</b> (20 мин)	Преподаватель знакомит студентов с Порядком приема и вручения регистрируемых почтовых отправлений, за основу взяты вопросы в интегрированном учебном задании	Студенты под руководством преподавателя работают с нормативными документами, осуществляют поиск необходимой информации, которая способствует освоению учебного материала на более глубоком уровне. При необходимости делают записи в тетради		ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
<b>Закрепление изученного материала</b> (15 мин)	Какие почтовые отправления называют регистрируемыми? Соотнесите классификацию документов с видами и категориями почтовых отправлений	Студенты, опираясь на нормативные документы, дают ответы на вопросы, обсуждая и анализируя полученную информацию		ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
<b>Подведение итогов, домашнее задание</b> (10 мин)	Преподаватель отмечает типичные ошибки при выполнении работ, в т.ч. на компьютере, выделяет лучшие работы, отвечает на вопросы студентов, выставляет оценки за урок	Студенты слушают, задают вопросы, записывают домашнее задание	-	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

фективность обучения и активизировать учебно-познавательную деятельность обучающихся, положительно мотивировать их к развитию познавательной активности.

В процессе деятельности по разработке интегрированных учебных заданий преподавателю необходимо учитывать уровень умений и практического опыта учащихся в решении поставленных проблем, так как на начальном этапе студен-

там сложно выполнять те или иные действия, им необходимо научиться решать на практике проблемные задачи, требующие синтеза знаний из разных предметных областей.

Для более полного представления процесса разработки и применения интегрированных учебных заданий разработана таблица с поэтапной деятельностью преподавателя и методическими рекомендациями (таблица 3).

Таблица 3

Этап	Деятельность	Рекомендации
1	Постановка целей и актуальности	Разработка интегрированных учебных заданий начинается с постановки правильной учебной цели, актуальной для студентов. Актуальность изучаемого раздела позволяет мотивировать их на успешную профессиональную деятельность
2	Интеграция учебных дисциплин	В процессе разработки учебного задания интегрированного характера и применения его на уроке преподавателю необходимо поддерживать эффективное общение с потенциальным работодателем или преподавателем интегрируемой дисциплины, так как грамотная интеграция возможна только в случае, если у преподавателя имеются глубокие знания в смежной (интегрируемой) дисциплине
3	Проектирование учебной деятельности	В данном случае наиболее эффективна реализация проблемного обучения. Наличие проблемных ситуаций позволяет стимулировать творческую деятельность, самостоятельность обучающегося, устанавливать логическую взаимосвязь между фактами, научно формулировать проблемы и предоставлять возможные пути решения проблемы, опираясь на основные положения
4	Выполнение интегрированного учебного задания студентами	Необходимость дать учащимся установку на понимание и осознание цели, актуальности изучаемой темы. Задания базового уровня сложности выполняются под руководством преподавателя, так как пошаговое руководство позволит обучающимся понять принцип выполнения задания и в дальнейшем осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для его выполнения. Возможно выполнение таких заданий в парах или команде, что позволяет организовать эффективное общение студентов, сформировать чувство ответственности за собственные действия и действия членов команды. В дальнейшем обучающиеся проявят более высокую степень самостоятельности при выполнении интегрированных учебных заданий более высокого уровня
5	Подведение итогов	Структура интегрированных учебных заданий включает в себя итог выполнения задания, т.е. обучающиеся должны представить преподавателю результаты своей работы

Соблюдение предложенных условий позволит в дальнейшем построить учебный процесс так, чтобы более успешные студенты могли решать проблемные ситуации в учебной деятельности самостоятельно, а преподаватель в свою очередь может больше времени уделить более слабым студентам.

В заключение можно отметить, что разработка урока межпредметного характера предполагает наличие у преподавателя знаний основных принципов организации учебно-методической работы по реализации межпредметных связей (формы, методы и средства реализации меж-

предметных связей в процессе обучения студентов). Преподавателю необходимо понимать и видеть перспективы развития межпредметных связей на современном этапе развития образования, а также иметь представление о структуре построения и функционирования дидактической системы межпредметных связей. Предлагаемая нами методика, связанная с разработкой и применением интегрированных учебных заданий, позволит решить проблемы, связанные с межпредметной интеграцией.

Применение интегрированных учебных заданий на уроке позволяет:

- осуществлять поэтапную организацию работы по установлению межпредметных связей, постепенно усложняя их, расширяя поле для творческой инициативы и познавательной самостоятельности студентов;
- осуществлять эффективное сотрудничество преподавателя и студентов, решая проблемные ситуации средствами различных дисциплин и наук в их связи с жизнью;
- формировать познавательные интересы обучающихся, повышать их мотивацию к обучению, помогать адаптироваться в профессиональной деятельности.

#### **Литература**

1. Методические рекомендации по подготовке и проведению семинарских занятий. URL: [http://dep\\_filosof.pnzgu.ru/files/dep\\_filosof.pnzgu.ru/mrs\\_0.pdf](http://dep_filosof.pnzgu.ru/files/dep_filosof.pnzgu.ru/mrs_0.pdf)
2. *Симонов В.П.* Урок: планирование, организация и оценка эффективности. М.: Перспектива, 2010.
3. Типология уроков. URL: [http://www.atet.su/IMUZ/typy\\_urokov.htm#](http://www.atet.su/IMUZ/typy_urokov.htm#)
4. *Хуторской А.В.* Что такое современный урок // Интернет-журнал «Эйдос». 2012. № 2.

### **Направление: Организация самостоятельной работы студентов**

---

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»**

*М.Ю. Демура, начальник  
научно-методического отдела  
Хабаровского автодорожного  
техникума*

Изучение теории рабочих процессов поршневых и комбинированных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) является необходимым и одним из основных составных элементов подготовки специалистов в области их конструирования, проектирования, доводки, эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания. Поэтому будущий квалифицированный специалист при изучении дисциплины «Теория автомобилей» должен в полной мере овладеть соответствующим теоретическим аппаратом, позволяющим наиболее эффективно применять знания, полученные в техникуме, в своей последующей производственной деятельности.

Одним из наиболее эффективных методов изучения сложных, многообразных, нестационарных процессов, протекающих в цилиндрах ДВС и в смежных системах, является практическое решение конкретных технических задач.

Тема занятия «Индикаторные показатели рабочего цикла ДВС» соответствует календарному плану. Предлагаемая нами организационная форма занятия стимулирует мотивацию учебной деятельности студентов через работу в микрогруппах, позволяет свести к минимуму участие преподавателя и максимально активизировать учебно-познавательную деятельность студентов. Раскроем возможности использования технологии развития критического мышления на учебном занятии по учебной дисциплине «Теория автомобилей».

**Специальность** 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

**Учебная дисциплина** «Теория автомобилей».

**Тема** «Индикаторные показатели рабочего цикла ДВС».

**Цели учебного занятия:**

- ознакомить студентов с индикаторными показателями цикла;
- повысить интерес студентов к изучаемому материалу;
- развить у обучающихся умения работать в команде, взаимодействовать с преподавателем и сокурсниками (ОК 6), организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения (ОК 2).

**Технические средства:** интерактивная доска, мультимедийный проектор, ПК.

**Раздаточные материалы:** текст по теме занятия, разбитый на четыре части.

**Источники:** Гуревич И.Б. Теория рабочих процессов ДВС. М.: Высш. шк., 2005; Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей / под ред. А.С. Орлина, М.Г. Круглова. М.: Машиностроение, 2001; Колчин А.И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей. М.: Высш. шк., 2000.

**Развернутый план учебного занятия****Первая стадия – вызов**

Преподаватель напоминает ключевые моменты ранее пройденных тем, после чего проводит по этому материалу письменный опрос (прием «верно – неверно»), представленный в виде набора утверждений, выведенных через проектор на доску. Использование данного приема экономит время урока, позволяет оценить знания всех студентов, стимулирует развитие внимания и быстроты мышления (7 мин).

**Примеры утверждений**

- 1) Давление в цилиндре в процессе впуска зависит только от частоты вращения к/в. (Нет)
- 2) С увеличением нагрузки в карбюраторных двигателях коэффициент наполнения повышается. (Да)
- 3) При подводе тепла к рабочему телу показатель политропы сжатия увеличивается. (Да)
- 4) С увеличением степени сжатия уменьшаются механические потери. (Нет)
- 5) Основными активными центрами в процессе сгорания являются атомы Н, О. (Нет)
- 6) Второй период сгорания в ДД характеризуется интенсивным теплообменом. (Да)
- 7) Давление остаточных газов увеличивается с уменьшением частоты вращения. (Нет)

- 8) Увеличение интенсивности охлаждения повышает теплоотдачу, что приводит к увеличению показателя политропы расширения. (Нет).
- 9) Основной процесс выпуска происходит от НМТ до закрытия выпускного клапана  $v_r$ . (Нет)
- 10) При объемном смесеобразовании основная часть топлива растягивается по ее поверхности. (Нет)

**Критерий оценок:**

10–9 ответов – 5 баллов;

8–7 ответов – 4 балла;

6–5 ответов – 3 балла;

менее 5 ответов – 2 балла.

**Вторая стадия – осмысление****Буквенный диктант на определение названия новой темы**

Требуется отгадать зашифрованное слово, расшифровывая его по буквам. Буквы закодированы в ответах на вопросы по изученным темам. Студенты записывают отгадываемые понятия, затем записывают первые буквы отгаданных слов в строчку. Этот прием развивает навыки работы в аудиальной модальности, активизирует внимание (10 мин).

**Пример буквенного диктанта**

1. Часть теплоты, выделяемой при сгорании топлива и превращаемой в полезную работу. (Индикаторная)
2. Исходный продукт топлива. (Нефть)
3. Вид распространения пламени, при котором передача энергии к исходному газу осуществляется в форме механической работы, т.е. сжатием. (Детонационный)
4. Это свойство топлива, которое улучшает протекание рабочего процесса в двигателе и его пусковые качества, но способствует образованию паровых пробок в топливной системе. (Испаряемость)
5. Механизм двигателя, который служит для преобразования возвратно-поступательного движения поршней во вращательное движение коленчатого вала и передачи крутящего механизма на трансмиссию автомобиля. (КШМ)
6. Центры, которые при сгорании могут привести к появлению нового центра, либо к его гибели, т.е. обрыву цепи. (Активные)



7. Часть рабочего цикла, происходящая за один ход поршня. (*Такт*)
8. Смесь, в которой около каждой молекулы топлива расположено одинаковое количество молекул кислорода. (*Однородная*)
9. Процесс, протекающей после процесса сгорания. (*Расширение*)
10. Коэффициент, представляющий собой отношение действительного количества заряда к тому, которое могло бы заполнить рабочий объем цилиндра при давлении и температуре окружающей среды. (*Наполнения*)
11. Как называлась операция в советской комедии Леонида Гайдая «Приключения Шурика»? (*Ы*)
12. Что такое «ватт»? (*Единица мощности*)

*Критерий оценок:*

12–11 ответов – 3 балла;

10 ответов – 2,5 балла;

9 ответов – 2 балла;

8–7 ответов – 1,5 балла;

6 ответов – 1 балл;

5 ответов – 0,5 балла;

менее 5 ответов – 0 баллов.

*Самостоятельное изучение новой темы  
в группах*

Студентам предлагается индивидуально ознакомиться с одним из четырех вариантов текста в группе по заданной теме и составить краткий конспект (15 мин).

*Вариант текста*

*«Индикаторные показатели  
рабочего цикла ДВС»*

Индикаторными показателями называются показатели, характеризующие работу, совершаемую газами в цилиндре двигателя. Эти показатели определяют эффективность использования рабочего объема двигателя и степень преобразования выделяемой теплоты в полезную работу внутри цилиндров.

К индикаторным показателям относятся:

- индикаторную работу;
- среднее индикаторное давление;
- индикаторную мощность;
- индикаторный КПД;
- индикаторный расход топлива.

#### **Индикаторная работа цикла (1-я часть текста)**

Часть тепла, выделяемая при сгорании топлива и превращаемая в полезную работу, называется

индикаторной. Эту работу, развиваемую в цилиндре двигателя, определяют по площади, заключенной внутри верхнего контура индикаторной диаграммы, снятой индикатором с работающего двигателя. Индикаторная диаграмма может быть построена также по данным расчета рабочего процесса, но реальная и расчетная диаграммы несколько отличаются друг от друга. Это обусловлено особенностями реального цикла: опережением зажигания у карбюраторных двигателей или впрыска топлива у дизелей, конечными скоростями при сгорании, предварением выпуска. Часть индикаторной работы, затрачиваемой на газообмен, определяется нижней площадью индикаторной диаграммы.

Расчетную индикаторную работу  $L_i'$  за цикл целесообразно определять вначале для термодинамического цикла Тринклера. Она может быть выражена как разность между полезной работой  $L_{z'z''}$  и  $L_{z''b}$  и затрачиваемой на сжатие работой  $L_{ac}$ :

$$L_i' = L_{z'z''} + L_{z''b} - L_{ac}.$$

Определяем термодинамическое выражение каждой из этих работ.

Работа предварительного расширения:

$$L_{z'z''} = p_{z'}(V_{z''} - V_{z'}).$$

Т.к.  $V_{z'} = V_c$ ,  $V_{z''} = \rho V_c$ ,  $p_{z'} = \lambda p_c$ , то получаем  $L_{z'z''} = \lambda p_c V_c (\rho - 1)$

Работа политропного расширения:

$$L_{z''b} = \frac{\lambda \cdot p_c \cdot V_c \cdot \rho}{n_2 - 1} \left( 1 - \frac{\rho^{n_2-1}}{\varepsilon^{n_2-1}} \right).$$

Работа политропного сжатия:

$$L_{ac} = \frac{p_c \cdot V_c}{n_1 - 1} \left( 1 - \frac{1}{\varepsilon^{n_1-1}} \right).$$

Подставляя данные выражения для каждой из работ в исходное уравнение и вынося за квадратные скобки  $p_c V_c$ , получим:

$$L_i' = p_c V_c \left[ \lambda (\rho - 1) + \frac{\lambda p}{n_2 - 1} \left( 1 - \frac{\rho^{n_2-1}}{\varepsilon^{n_2-1}} \right) - \frac{1}{n_1 - 1} \left( 1 - \frac{1}{\varepsilon^{n_1-1}} \right) \right].$$

#### **Среднее индикаторное давление (2-я часть текста)**

Для сопоставления различных двигателей площадь, заключенную внутри индикаторной диаграммы, превращают в равновеликий по площа-

ди прямоугольник с тем же основанием; его высота равна среднему расчетному индикаторному давлению  $p_i'$ . Это условное постоянное давление на поршень в течение одного рабочего хода, совершающее работу, равную индикаторной работе газов за весь цикл:

$$p_i' = \frac{L_i'}{V_h}$$

Подставляя полученное выражение

$$L_i' = p_c V_c \left[ \lambda (p-1) + \frac{\lambda p}{n_2 - 1} \left( 1 - \frac{p}{\varepsilon^{n_2-1}} \right) - \frac{1}{n_1 - 1} \left( 1 - \frac{1}{\varepsilon^{n_1-1}} \right) \right]$$

в формулу  $p_i' = \frac{L_i'}{V_h}$

и заменив отношение объемов  $\frac{V_c}{V_h}$

отношением  $1/\varepsilon - 1$ , получаем

$$p_i' = \frac{p_c}{\varepsilon - 1} \left[ \lambda (p-1) + \frac{\lambda p}{n_2 - 1} \left( 1 - \frac{p}{\varepsilon^{n_2-1}} \right) - \frac{1}{n_1 - 1} \left( 1 - \frac{1}{\varepsilon^{n_1-1}} \right) \right]$$

Величина  $p_i'$  зависит от количества тепла, выделяемого при сгорании топлива, и совершенства протекания рабочего процесса. Количество выделяемого тепла в свою очередь определяется нагрузкой и наполнением двигателя, совершенством рабочего процесса, величинами степени сжатия и неизбежных тепловых потерь.

Среднее индикаторное давление реального цикла четырехтактного двигателя имеет несколько меньшее значение из-за скругления индикаторной диаграммы и потерь на газообмен.

Эти потери  $\Delta p_i = p_r - p_a$ ,

где  $p_r$  – давление в конце выпуска,  $p_a$  – давление в конце впуска.

Действительное среднее индикаторное давление  $p_i = p_i' - p_i$ .

Потери на газообмен относятся к механическим потерям. Если линии процесса впуска располагаются выше линии процесса выпуска, т.е.  $p_a > p_r$ , что возможно при наддуве от приводного нагнетателя, то работа на газообмен становится положительной.

При наличии индикаторной диаграммы действительного цикла двигателя среднее индикаторное давление:

$$p_i = \frac{F \cdot m}{l}$$

где  $F$  – площадь индикаторной диаграммы,  $m$  – масштаб давления,  $l$  – длина индикаторной диаграммы.

Среднее индикаторное давление автотракторных двигателей при полной нагрузке:

карбюраторный двигатель – 0,7–1,5 МПа;

дизельный без наддува – 0,7–1,2 МПа;

дизельный с наддувом – 1,4–2,8 МПа.

### Индикаторная мощность двигателя (3-я часть текста)

Под индикаторной мощностью двигателя подразумевается индикаторная работа, совершаемая газом в единицу времени.

Это мощность двигателя без учета механических потерь. Она может быть определена путем обработки индикаторных диаграмм, полученных при испытаниях, или путем пересчета через индикаторную работу.

Обозначим:

$\tau$  – тактность двигателя, т.е. число ходов за цикл;

$n$  – частота вращения коленчатого вала, об/мин;

$2n$  – число ходов поршня за 1 сек;

$i$  – число цилиндров;

$2S/\tau$  – число рабочих циклов за 1 сек.

Индикаторная работа, совершаемая газами в цилиндре за 1 сек:

$$L_i = \frac{p_i \cdot V_h \cdot 2n}{60 \cdot \tau}$$

Индикаторная мощность двигателя (в кВт):

$$N_i = \frac{p_i \cdot V_h \cdot n \cdot i}{30 \cdot \tau}$$

где  $p_i$  – индикаторное давление, МПа;

$V_h$  – объем цилиндра, л;

$n$  – частота вращения к/в, об/мин;

$i$  – число цилиндров.

Эффективная мощность, выраженная через коэффициент наполнения, низшую теплоту сгорания топлива, плотность воздуха:

$$N_i = \frac{Hu}{l_0} \frac{\eta_i}{\alpha} \frac{n}{30\tau} V_h \cdot \eta_v \cdot \rho_g \cdot i$$

Для сопоставления степени совершенства рабочего процесса в двигателях иногда используют литровую мощность. Литровая мощность – это индикаторная мощность двигателя на рабочий объем цилиндра.

### Индикаторный КПД и расход топлива (4-я и 5-я части текста)

Индикаторный КПД ( $\eta_i$ ) характеризует степень использования в действительном цикле тепло-

ты топлива для получения полезной работы и представляет собой отношение теплоты, эквивалентной индикаторной работе цикла, ко всему количеству теплоты, внесенной в цилиндр с топливом.

$$\eta_i = \frac{L_i}{Q_i} = \frac{L_i}{H_u} = \frac{p_i \cdot Vh}{H_u}$$

$$\eta_i = \frac{p_i l_0 \alpha}{H_u \rho_0 \eta_v}$$

Если известен часовый расход топлива  $G_t$ , то удельный индикаторный расход топлива  $g_i = G_t/N_i$ .

$$\text{Тогда } \eta_i = \frac{3600}{H_u g_i},$$

где  $H_u \cdot g_i$  – теплота, затраченная на получение 1 кВт·ч работы.

Величина  $\eta_i$  для автотракторных двигателей:

для карбюраторных: 0,25–0,40;

для дизелей: 0,40–0,50.

Из приведенных выше выражений очевидно, что индикаторный расход топлива равен:

$$g_i = \frac{3600}{H_u \eta_i} \frac{\Gamma}{\text{кВт} \cdot \text{ч}}$$

Увеличение  $g_i$  при малых частотах вращения – результат замедленного сгорания и возрастания теплоотдачи, а при больших значениях частот вращения – увеличения насосных потерь. Снижение экономичности при частичных нагрузках происходит вследствие замедленного сгорания из-за увеличения коэффициента остаточных газов и некоторого обогащения смеси.

Величина  $\eta_i$  для бензиновых двигателей имеет максимум при  $\alpha = 1,05$ – $1,1$ , а для дизелей возрастает с увеличением  $\alpha$  (коэффициента избытка воздуха).

Индикаторные расходы топлива  $g_i$ :

для карбюраторного двигателя: 250–340 г/кВт·ч;

для дизельных двигателей: 175–230 г/кВт·ч.

### **Обсуждение тем в экспертной группе**

После составления студентами конспектов по заданным вопросам темы собирается экспертная группа по тем же вопросам для совместного обсуждения (5 мин).

### **Обсуждение тем в микрогруппе**

После обсуждения студентами вопросов темы происходит переход из экспертной группы в

микрогруппу для обсуждения всех вопросов заданной темы (5 мин).

#### *Третья стадия – рефлексия*

*Составление кластера.* В микрогруппах студентам нужно составить кластер по заданной теме (15 мин).

Изложение группой самостоятельно изученного материала по кластеру. Группы или их представители по очереди выходят к доске, объясняя тему по кластеру (20 мин).

*Критерии оценки выступления:*

- полнота ответа;
- правильность формулировок;
- четкость изложения;
- соблюдение времени выступления;
- взаимоуважение.

2 балла – максимум за ответ – получают все члены микрогруппы.

Обращаясь к аудитории, преподаватель просит студентов кратко обобщить материал и выделить ключевые моменты, при этом он корректирует ответы студентов (5 мин).

Интегрированная оценка за учебное занятие выполняется путем сложения результатов работы за диктант и кластер.

Собственный опыт показал, что технология развития критического мышления характеризуется четкой структурой, алгоритмичностью, схематичностью и наглядностью ее приемов, графической организацией материала, что позволяет не только разнообразить учебное занятие, но и достичь конкретных образовательных результатов. Данная технология привлекает тем, что может быть использована в различных предметных областях; это универсальная, «надпредметная» технология, открытая к диалогу с другими педагогическими подходами и технологиями.

Использование приемов данной технологии в процессе изучения учебной дисциплины «Теория автомобилей» показало, что большинство ребят научились пользоваться памятками, слаженно работать в группах и учитывать мнения других как дополнительный источник информации для ответов на вопросы.

Обучающиеся перестали испытывать затруднения при работе с разнообразными источниками информации, научились применять свои знания на практике при выполнении письменных ра-

бот. Результативность деятельности проявилась в том, что многие из них освоили опыт анализа собственной деятельности, научились критически относиться к своим действиям и оценивать поступки сокурсников и свои собственные. Обучающиеся стали более организованными, общительными, активными в процессе обучения.

### **Литература**

1. *Гуревич И.Б.* Теория рабочих процессов ДВС. М.: Высшая школа, 2005.
  2. Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей: учебник для вузов по специальности «Двигатели внутреннего сгорания» / Д.Н. Вырубов, Н.А. Иващенко, В.И. Ивин и др.; под ред. А.С. Орлина, М.Г. Круглова. М.: Машиностроение, 2001.
  3. *Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В.* Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2011.
  4. *Клустер Д.* Что такое критическое мышление. URL: <http://lib.1september.ru/2003/16/1.htm>.
  5. *Колчин А.И.* Расчет автомобильных и тракторных двигателей. М.: Высшая школа, 2000.
  6. *Скибицкий Э.Г., Толстова И.Э., Шефель В.Г.* Методика профессионального обучения: учеб. пособие. Новосибирск: НГАУ, 2008.
- 
-

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИСТОЧНИК ОПЕРАТИВНОГО ПОПОЛНЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ СПО

*С.И. Лещенко, доцент  
Московского института открытого  
образования, канд. пед. наук*

Важным условием поступательного развития профессионального образования во всех его формах является открытость. Открытое профессиональное образование предполагает его широкое взаимодействие со всеми компонентами социума, включенность в рыночные отношения, что обеспечит решение государственной задачи – стать реальной частью рынка услуг и социальным благом под эгидой государства. Открытость и привлечение новых субъектов к формированию нового содержания образования будущих профессионалов – вот ключ к решению проблем подготовки специалистов.

Теория и практика открытого образования в России находится в стадии разработки и становления, она уникальна по своим особенностям, она не может механически копировать чужой опыт, она может его учитывать и преобразовывать для собственных условий. У нас слишком большое многообразие факторов и особенностей: менталитет, экономические отношения, история.

Эволюционное развитие профессионального образования происходит на нескольких стадиях его открытости:

- 1) увеличение количества потребителей кадров;
- 2) интеграция внутри самой системы профессионального образования ее различных уровней: начального, среднего, высшего;
- 3) вовлечение в систему новых социальных партнеров, опосредованно связанных с образовательным процессом: общественности, бизнеса, неправительственных организаций и т.д.;

- 4) качественные изменения первых трех уровней на пути углубления взаимодействия между ними для достижения эффекта синергии.

Развитие и совершенствование дополнительного профессионального образования (ДПО) должно происходить именно по третьему сценарию, потому что требует, во-первых, разных отраслевых участников, во-вторых, перехода с одного уровня знания и опыта на более высокий, принципиально новый уровень, в-третьих, участия многих социальных партнеров на основе их взаимодействия.

*Дополнительное профессиональное образование* является производным от профессионального образования как такового и обладает всеми его семантическими чертами: необходимым базовым уровнем подготовки, специфическим содержанием обучения, организацией учебного процесса, периодом освоения знаний и опыта и последующего испытания по степени освоения знаний и опыта.

В современном производстве, а особенно в новой индустрии, происходит ускоренное нарастание знаний и технологического компонента. Они не успевают осваиваться традиционной профессиональной школой в виде соответствующих методик и технологий профессионального обучения. Нет оперативного притока этих знаний от нарождающегося нового уклада, или он запаздывает, или очень слаб при существующем пути попадания в образовательную среду. Реализуется этот поток на дистанции «педагог системы СПО ↔ производство». Вот слабое зве-

но, вот место торможения. Педагога надо учить и доучивать, поскольку преподаватели транслируют профессиональные знания и опыт в среду студенчества, будущих работников новой индустрии.

Профессиональное образование требует преобразования. Оно должно изменяться вместе с новой индустрией путем включения в него дополнительного профессионального образования как его части и регулярного учебного элемента.

Прежде чем решать, что надо делать с профессиональным образованием в среднем его сегменте, нужно понять, что представляет собой новая индустрия (Industri 4.0).

### **Характерные признаки**

#### **четвертой промышленной революции**

**Первая промышленная революция** состояла в использовании гидро- и паровой энергии в механизации производства.

**Вторая промышленная революция** – массовое производство с использованием электроэнергии.

**Третья промышленная революция** – цифровая – использование электроники и информационных технологий для дальнейшей автоматизации производства.

**Четвертая промышленная революция** представляет собой интеллектуальное производство (Smart Factory), которое характеризуется эффективностью использования ресурсов, адаптивностью к использованию киберфизических систем, интернет-технологий, что влечет за собой фундаментальные изменения в планировании производства, где выпуск продукции тесно связан с информационными технологиями [6]. Четвертая промышленная революция – это конвергенция ИТ и производства, или «промышленный интернет». Для этого разрабатываются комплексные программы управления жизненным циклом изделия (Product Lifecycle Management, PLM) [10]. В общем, упрощенном виде это будет выглядеть так:

- выполняется 3D-модель изделия;
- рассчитывается ее прочность и физико-химические характеристики;
- проводится инженерный анализ;
- определяется инструмент и тип оборудования для ее изготовления;

- разрабатывается программа для оборудования с ЧПУ и т.д. вплоть до виртуального испытания;
- разрабатывается программа усовершенствования;
- изделие выводится на рынок.

Первый российский самолет Сухой Суперджет-100 (SSJ-100) произведен и испытан именно по программе PLM, которая позволила работать по его производству в едином информационном пространстве. Заводы (их более 30-ти) и конструкторский центр были замкнуты в общую систему, позволяющую в режиме реального времени отслеживать в электронном трехмерном макете малейшие нестыковки (вплоть до мелких деталей и проводов) и максимально быстро их корректировать. В результате цикл подготовки производства сократился в два раза – до трех-четырёх лет.

Технологии новой индустрии позволяют объединить на базе суперкомпьютера конструкторскую, технологическую и исполнительную части проектов в единую цифровую модель [4]. Возникает системный инжиниринг, когда в цепочке цифровых технологий присутствуют все участники и заинтересованные лица: заказчик, разработчик, производитель и пользователь.

### **Технологические элементы новой индустрии (Industri 4.0)**

**3D-технология когнитивного программирования.** Развитие программируемых цифровых технологий привело к возможности непосредственной цифровизации трехмерных объектов, компьютерного 3D-моделирования, в котором востребованы когнитивные творческие свойства разума. В отличие от традиционных методов программирования, опирающихся на специфические формальные языки, когнитивное программирование опирается на развитый интерфейс приложений и сервисов, перенося неформализуемый творческий процесс в цифровую форму. Таким образом, когнитивное программирование – это цифровая симуляция творческого процесса (мир воображения – фантазмы). Проекты архитекторов, полотна художников, скульптуры, дизайнерские и режиссерские работы – это разные формы симуляции – модельное отражение окружающего мира. Когнитивность – это цепочка связи между творческим процессом, созданием

цифровой копии (цифрового образа проекта) и физической реализацией объекта сложной пространственной формы [10].

*Аддитивные технологии* (Additive Fabrication, от англ. *to add* – добавлять), или AF-технологии послойного синтеза – часть четвертой промышленной революции. Сущность аддитивных технологий состоит в добавлении конструкционного материала в процессе изготовления изделия [3]. Для того чтобы получить изделие, его надо выращивать постепенным добавлением новых порций материала, как правило, наплавлять. Этим она принципиально отличается от прежних технологий, которые для получения необходимой формы удаляли избыточный материал. Такой новый способ называется еще *сканиолитография* – послойное отверждение жидкого материала. Он осуществляется с помощью объемной печати на 3D-принтере со специальной подложкой. За считанные часы можно изготовить довольно сложные изделия из полимеров, металлов, стекла, порошков и др.

Этот способ практикуется для изготовления искусственных суставов, костных фрагментов. В медицине прогнозируется выращивание искусственных органов для замены пораженных болезнью. В машиностроении аддитивные технологии развиваются ускоренными темпами для получения полимерных, металлических и композиционных изделий. В настоящее время около двух десятков различных технологий могут быть объединены в следующие крупные группы: *стериолитография*, *лазерное спекание порошков*, *3D-печать*, *ламинирование листовых материалов*, *электронно-лучевая плавка*.

Несмотря на то, что AF-технологии сейчас в основном применяются в машиностроении и авиастроении, в недалеком будущем они найдут широкое применение в сфере услуг, особенно при выполнении индивидуальных заказов на изготовление одежды, обуви. Ученые-медики вырастили сетчатку глаза из клеток человеческой крови (<http://www.membrana.ru>). Испытывается биопечать человеческих органов. В стоматологии это стало обыденностью. Перспективы применения аддитивных технологий огромны и будут охватывать все новые области человеческого созидания.

Во многих развитых странах мира локально уже производят персональную продукцию в

лабораториях *fab labs*, где все составляющие (лазер и станки с компьютерным управлением, 3D-принтеры, комплектующие и т.д.) связаны между собой специальным программным обеспечением. Они используются как для разработки новых сфер применения различных устройств, так и для обучения пользователей.

### **Цифровые фабрики в России**

Цифровое производство, аддитивные технологии особенно быстро развиваются в военном промышленном комплексе США и Западной Европы, инструментальной промышленности и аэрокосмической отрасли. Таким способом был произведен и успешно испытан беспилотный самолет. Печатное изготовление деталей, а не плавка в формах делает изделия более прочными и легкими, соответственно и более дешевыми.

Современные 3D-машины позволяют обгонять по скорости изготовления традиционное производство при выпуске мелких серий изделий. Это во-первых. Во-вторых, сокращается дистанция от конструкторского замысла до получения готового изделия. В-третьих, меняется парадигма промышленного производства. Нет необходимости создавать заводы по выпуску огромного количества запчастей, например для танков или автомобилей, продумывать логистику их доставки. Достаточно иметь региональный инженеринговый центр и мини-завод с аддитивной машиной, который будет производить необходимое количество разных деталей по мере их востребованности заказчиком [7]. В ближайшие 20 лет многие виды массового производства, особенно с высокой конечной стоимостью продукции, будут заменены цифровым производством [9]. Это, по сути, новая промышленная революция того самого шестого промышленного уклада.

Лаборатории *fab labs* сотрудничают друг с другом, передавая данные в электронном виде партнерам. Пересылаемые по электронной почте дизайнерские коды позволяют этим партнерам создавать необходимый продукт на 3D-оборудовании [5]. Цифровое производство дает возможность создавать любые материальные объекты тогда и там, когда и где в них возникает необходимость.

Цифровые и аддитивные технологии также

развиваются в ряде крупных компаний и научных центров, обладающих оборудованием высокого уровня, способных от начала и до конца провести НИОКР. К ним можно отнести МЦЛТ, ЗАО НИИ ЭСТО, ГК «Промтехнология», МГТУ им. Баумана, МГТУ «Станкин», МИСИС, МАИ. Создаются региональные инжиниринговые центры. В 2015 г. Московский институт стали и сплавов открыл новое направление магистратуры – «Технология и материалы цифрового производства». В среднем профессиональном образовании необходимо тоже начать думать, как начать готовить техников для цифрового производства.

***Россия имеет все шансы идти вперед,  
никого не догоняя***

Концепция цифровой фабрики основана на аддитивном производстве, которое составляет лишь один из элементов системы.

Эта концепция охватывает все области производства, начиная от проектирования изделия и заканчивая его получением. Составными элементами цифровой фабрики станут аддитивное производство, высокопроизводительные автоматизированные линии на электронной базе (роботы, роботизированные комплексы), национальные CAD/CAE/CAM-системы, новые технологии сборочного производства, системы управления жизненным циклом товара [8].

Для решения задач такого уровня нужно сотрудничество профессионального образования, зарождающейся новой индустрии (Industry 4.0) и государства [11]. Для воспроизводства компетентных кадров должны быть компетентные воспроизводители – педагогические кадры профессионального образования.

**Дополнительное профессиональное образование как фактор оперативного решения проблемы кадрового обеспечения новой индустрии**

Почему мы рассматриваем дополнительное профессиональное образование как наиболее эффективный способ подготовки специалистов для новой индустрии?

Во-первых, дополнительное профессиональное образование и дополнительная профессиональная подготовка отличаются *краткосрочностью*, что сокращает дистанцию на векторе «обучения → производство».

Во-вторых, краткосрочность дополнительно профессионального обучения обусловлена тем, что к нему привлекаются педагоги и специалисты, имеющие необходимую базовую подготовку.

В-третьих, дополнительное профессиональное образование и подготовка являются наиболее *экономически эффективным* способом пополнения системы образования добротными подготовленными кадрами в силу первых двух причин.

Какой эффект даст организация системной подготовки специалистов для новой индустрии через систему дополнительного профессионального образования?

Во-первых, такого рода подготовка позволит на государственном уровне с помощью и участием государства решать важную задачу – *построение экономики, основанной на знании*.

Во-вторых, она позволит *ликвидировать* недопустимое *временное отставание* профессионального образования в области методического освоения промышленных технологий и введения их в учебный процесс.

В-третьих, такая подготовка обеспечит воспроизводство компетентных воспроизводителей – педагогов, освоивших технологии новой индустрии и способных воспроизвести *новых специалистов* – выпускников СПО.

На последнем факторе мы и сосредоточим наше внимание.

**Контуры взаимодействия государства и профессионального образования с новой индустрией в области подготовки кадров (проект)**

В самом начале взаимодействия участники должны осознать важность и необходимость совместных усилий по подготовке качественных кадров для новой индустрии и проявить готовность действовать в этом направлении. Без этого осознания все усилия будут бессмысленными. Консолидация вокруг этой проблемы станет основой для дальнейших совместных шагов. Затем следует определиться со стратегией реализации заявленной цели.

Цель – подготовка кадров, обладающих знаниями и опытом использования аддитивных технологий в новой индустрии, представленной цифровыми фабриками и иными развивающи-



мися производствами на базе четвертой промышленной революции. Инструмент для ее достижения – дополнительное профессиональное образование (подготовка).

После этого необходимо разработать бизнес-программу «О создании образовательно-промышленных кластеров дополнительного профессионального образования» с участием в ней для начала трех главных субъектов – государства, профессионального образования и промышленности. Бизнес-программа станет дорожной картой для создания условий по подготовке специалистов для новой индустрии.

Консолидация вокруг этой задачи станет основой для дальнейших действий по следующим направлениям.

1. Подготовка педагогических работников системы СПО к восприятию сущности технологий новой индустрии (теоретическое обучение плюс 3D-программирование).
2. Консолидация трех главных субъектов на пути взаимодействия в подготовке кадров для развития новой индустрии. Необходим и *образовательно-промышленный форсайт* – вовлечение в процесс создания будущего тех, кто в этом наиболее заинтересован.
3. Методическая разработка обучающих программ дополнительной профессиональной подготовки (ДПП) для педагогических работников системы СПО (практическое обучение) на базе интеграционного сотрудничества профессионального образования и новой индустрии.
4. Обучение преподавателей системы СПО по программам ДПП Industri 4.0 в образовательных кластерах на выделенных территориях в технопарках по отраслям.

Кратко обозначенные направления следует рассмотреть более подробно.

**1-й этап – подготовительный** – обучение педагогических работников системы СПО в рамках ДПП по специальной программе. В теоретической части слушатели знакомятся с отличительными признаками новой индустрии и применяемыми в ней технологиями. Эта часть разрабатывается на кафедре профессионального обучения Московского института открытого образования (МИОО). В практической части слушатели осваивают 3D-проектирование в виртуальном про-

странстве (симулякры). Эта часть 3D-обучения должна быть выполнена на кафедре информационных технологий того же вуза. Общий объем – 72 часа. Программа является интеграционным продуктом взаимодействия двух кафедр МИОО – кафедры профессионального обучения и кафедры информационных технологий.

**2-й этап – организационный** – предусматривает инициативу государства по объединению ресурсов профессионального образования и субъектов новой индустрии для системной работы по подготовке кадров, способных влиться в новую производственную среду. На этом этапе необходимо:

- выявить субъекты профессионального образования (обучения) и новой индустрии, заинтересованные и способные объединить усилия для создания *учебно-производственных кластеров*;
- разработать бизнес-план по организации учебно-производственных кластеров дополнительного профессионального обучения (подготовки): территориальное расположение, учебно-производственное оборудование, материальные затраты на обустройство, ответственность сторон по вкладу и срокам выполнения. Основой реализации этих действий может быть созданный для этой цели эндаумент-фонд. Организационно-правовая основа для реализации учебно-производственных кластеров имеется в виде Федерального закона от 05.05.2014 № 99-ФЗ, а в Гражданский кодекс введена статья 65.1. «Корпоративные и унитарные юридические лица» [1; 2].

**3-й этап – учебно-методический** – разработка методик обучения для педагогических работников СПО. В этой работе должны принимать участие наиболее квалифицированные педагоги-технологи колледжей и техникумов совместно с коуч-инженерами от предприятий новой индустрии. Работа эта непростая, требует подготовительного этапа не только для педагогов системы СПО (см. 1-й этап), но и для инженеров от новой индустрии. Каким бы технически грамотным ни был инженер, но без знаний методик и технологий преподавания качественно перенести технические и специальные знания в среду обучающихся затруднительно. Поэтому

коуч-инженерам тоже необходимо доучиться в МИОО по курсу «Методика профессионального обучения».

Такое сближение и взаимное проникновение в среду новейших технологий со стороны педагогов системы СПО, а в образовательную среду – со стороны инженеров новой индустрии способно породить эффект синергии и создать качественный учебный продукт.

Следует также отметить, что реализация третьего этапа (методическое обеспечение процесса дополнительного профессионального образования) должна корреспондировать второму этапу, а именно оснащению необходимым оборудованием, применяемым в обучении.

После создания учебно-производственного кластера в дальнейшем предстоит постоянная работа по дополнению и обновлению ресурсов всех его трех этапов: подготовительного, организационного, учебно-методического, для того чтобы идти в ногу с прогрессом технологий и техники. Только в этом случае эффект синергетики будет давать новые плоды.

Учебно-производственные кластеры, расположенные в ячейках технопарков [12], должны выполнять несколько функций:

- обучать студентов колледжей и техникумов на стадии их выпуска;
- пополнять знания преподавателей СПО в области аддитивных технологий по программам дополнительной профессиональной подготовки;
- повышать квалификацию работников малого и среднего бизнеса, осваивающих технологии шестого технологического уклада.

Все это также на основе дополнительного профессионального образования.

Кластеры могут создаваться на отраслевой или межотраслевой основе. Это станет ясно, когда они начнут реально функционировать.

Учебно-производственные кластеры по мере своего развития должны постепенно наращивать производственные функции – выполнять заказы на изготовление продукции, что в свою очередь наполнит учебную составляющую кластеров большим практическим и экономическим смыслом.

Задачу создания учебно-производственных кластеров нельзя откладывать на потом. И тогда

отставание профессионального образования от достижений Industri 4.0 станет равно нулю благодаря созданию развитой сети дополнительного профессионального образования.

### Прогнозируемые трудности

#### в реализации идеи

#### учебно-производственных кластеров

1. Отсутствие у государства четко сформулированной промышленной политики.
2. Неготовность большей части учреждений системы среднего профессионального образования обеспечивать производства новой индустрии необходимыми специалистами.
3. Медленно растущий спрос на выпускников СПО для высокотехнологичных производств.
4. Отсутствие механизма, обеспечивающего взаимодействие трех субъектов: государства, профессионального образования и новой индустрии.

#### Литература

1. Федеральный закон от 05.05.2014 № 99-ФЗ. URL: <http://www.rg.ru/24/05/07/gkfdok.html>
2. Гражданский кодекс РФ. Ст. 65.1. «Корпоративные и унитарные юридические лица». URL: <http://www.logos-pravo.ru/page.php?id=2631>
3. *Александрова В.В.* Компьютерное моделирование и симуляция трехмерных тел, фигур и сцен. учеб. пособие. СПб.: Анатолия, 2008.
4. *Александров В.В., Александрова В.В., Зайцева А.А., Хурс С.П.* Цифровая технология 3D-промышленного производства: тр. конф. «Региональная информатика (РИ-2010)». СПб.: СПОИСУ, 2011.
5. *Александрова В.В., Зайцева А.А.* 3D-технология и когнитивное программирование // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2012. № 5. Т. 10.
6. *Амосов А.* Новая индустриализация: связь политики и идеологии // Экономист. 2014. № 2.
7. *Афанасьев К.* 3D-принтеры. URL: <http://www.3dnews.ru/peripheral/3d-print/print/>

8. *Брехов О.М., Корнеев А.В., Кордвер К.А.* и др. Методика быстрого прототипирования аппаратно-программного комплекса на основе технологического базиса ПЛИС большой емкости и настраиваемых библиотек // *Успехи современной радиоэлектроники*. 2012. № 1.
  9. *Глазьев С.Ю.* Модернизация без мифов // *Российская Федерация сегодня*. 2013. № 8.
  10. *Дарьин К.* Новая производственная революция. URL: [http://expert.ru/2010/01/31/povaya\\_proizvodstvennaja\\_revolutsiya/](http://expert.ru/2010/01/31/povaya_proizvodstvennaja_revolutsiya/)>
  11. *Матвиенко В.И.* Новый технологический уклад и его законодательная поддержка // *Народный депутат*. 2013. № 10.
  12. *Паздников М.К.* Индустриальные парки получают преференции // *Бюджет*. 2014. № 4.
  13. *Рязанов В.* Время для новой индустриализации: перспективы России // *Экономист*. 2013. № 8.
  14. *Фомин Е.П., Фомина Н.Е., Маркевич С.В.* Институциональные характеристики индустриальной сферы // *Вопросы экономики и права*. 2013. № 12.
- 
-

---

## СИСТЕМА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ У СТУДЕНТОВ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

*С.А. Титова, зам. директора  
Ростовского-на-Дону  
автотранспортного колледжа*

---

Диагностика уровня сформированности общих компетенций у студентов автотранспортного колледжа включала в себя разработку диагностических (оценочных) карт и системы показательной оценки.

Диагностические (оценочные) карты разрабатывались под каждую отдельную общую компетенцию и отражали различные аспекты формирования общих компетенций.

### **ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес**

В качестве диагностики ОК 1 путем опроса определялся уровень понимания студентами сущности и социальной значимости своей будущей специальности «Специалист по сервису на транспорте», уровень устойчивого интереса к ней, т.е. уровень сформированности ОК 1.

*Вопросы для диагностики*

1. Как вы понимаете сущность своей будущей специальности «Сервис на транспорте (на автомобильном транспорте)»?
2. Как вы понимаете социальную значимость своей будущей специальности?
3. Считаете ли вы, что понимаете социальную значимость своей будущей специальности?
4. Как вы думаете, востребован ли специалист по сервису на транспорте на современном рынке труда?
5. Сможете ли вы пояснить сущность и социальную значимость своей будущей специальности лицу, не связанному со сферой обслуживания, а именно с сервисом на транспорте?

6. Планируете ли вы связать свою дальнейшую жизнь с получаемой специальностью «Специалист по сервису на транспорте»?
7. Как вы оцениваете степень своего интереса к своей будущей специальности «Сервис на транспорте (на автомобильном транспорте)»?
8. Если бы у вас были неограниченные возможности и способности, какую специальность вы бы выбрали?
9. В чем, по вашему мнению, заключается сущность специальности «Сервис на транспорте (на автомобильном транспорте)»?
10. В чем, по вашему мнению, заключается социальная значимость выбранной вами специальности?

### **ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество**

Для диагностики уровня сформированности данной общей компетенции было предложено профессиональное задание с целью определения способности студентов организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

*Профессиональное задание*

Вы работаете в компании по оказанию сервисных услуг на транспорте. Ваша должность – специалист по сервису на транспорте.

В адрес руководства компании обратился директор школы с ходатайством об организации транспортного обеспечения в прямом и обратном направлении перевозки детей первых-третьих классов в город Волгоград с целью посещения мемориального комплекса «Мамаев Курган». Руководителем было принято решение об удовлетворении ходатайства директора школы. Работу над данным проектом поручили вам. Вам необходимо составить проект, в котором вы отразите, как будете осуществлять данную работу.

**ОК 3. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность**

Для диагностики уровня сформированности данной общей компетенции были предложены задания с целью определения у студентов способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

*Задания*

1. Вы – студент колледжа. По решению актива группы вы были назначены старостой группы. Согласно графику дежурств в период с 10 по 15 сентября ваша группа дежурит по колледжу. Вы как староста группы должны организовать и проконтролировать данную работу. Как вы будете организовывать свою деятельность?
2. В колледже проводится смотр-конкурс «Моя специальность – лучшая!». Вашей группе поручена подготовка презентационного ролика для конкурса. По решению классного руководителя вы назначены ответственным за подготовку и презентацию материала. Как вы будете организовывать свою деятельность?
3. Вы, являясь руководителем экскурсионной группы, направляетесь на экскурсию в горы. В какой-то момент у одного из членов вашей группы неожиданно закружилась голова. Каковы ваши действия?
4. Вы приходите на очередное занятие с выполненным домашним заданием. Однако преподаватель вместо проведения традиционного опроса неожиданно предлагает вам занять его место и провести занятие по абсолютно новой для вас теме. Как вы поступите в данной ситуации?

5. В колледже проводится интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?». Вы являетесь председателем клуба «Умники», который состоит из шести самых грамотных и всесторонне развитых студентов. В день финала один из наиболее опытных игроков по семейным обстоятельствам не может присутствовать на игре. Каковы будут ваши действия?

**ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития**

Данное задание предложено студентам с целью выявления у них способности осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, т.е. оценки уровня сформированности у студентов ОК 4.

*Задание*

Подготовить доклад на тему «Бюджет и бюджетная политика».

**ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности**

Данный опрос проводился с целью выявления у студентов способности использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности, т.е. определения у студентов уровня сформированности ОК 5.

*Задание*

Определите степень своего владения следующими устройствами и программами по шкале: имею представление, умею пользоваться, пользуюсь.

1. Компьютер –
2. Устройство для вывода на печать – принтер –
3. Сканер –
4. Электронная почта –
5. Профессиональные социальные сети –
6. Бесплатное проприетарное программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее текстовую голосовую связь и видеосвязь через интернет между компьютерами – Skype –
7. Программное обеспечение для поиска видео по категориям, каналам и сообществам – YouTube –

8. Проприетарный мессенджер – WhatsApp –
9. Программа для бесплатного общения по всей планете – Viber –
10. Поисковые системы –
11. Программа для создания и обработки растровой графики – PhotoShop –
12. Векторный графический редактор Corel DRAW –
13. Автоматическая система обработки информации 1С: Автотранспорт –
14. Программа для создания презентаций PowerPoint –
15. Программа для создания чертежей Компас –

**ОК 6. Работать в команде,  
эффективно общаться с коллегами,  
руководством, потребителями**

Данное задание предлагалось с целью выявления у студентов способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями, т.е. выявить уровень сформированности ОК 6.

*Задание*

Профессия «Специалист по сервису на транспорте», как и все другие, имеет свой профессиональный праздник. Ваша специальность относится к отрасли автомобильного транспорта. Вам необходимо организовать и провести корпоративную вечеринку, посвященную Дню работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства.

**ОК 7. Брать на себя ответственность  
за работу членов команды (подчиненных),  
за результат выполнения заданий**

Тест проводился с целью выявления у студентов способности брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, т.е. определения у них уровня сформированности ОК 7.

*Тест*

1. Готовы ли вы брать на себя ответственность за других людей?
2. Вы состоите в команде, которой поручено сопровождение гостей во время Чемпионата мира по футболу 2018 года. Вы прибыли для встречи гостей, но обнаружили, что руководителя группы нет. Ваши действия?
3. Вы выполняете работу в коллективе. В вашей команде есть молодой специалист, ко-

торый допустил ошибку. Следствием этого стали жалобы со стороны заказчика. Ваши действия?

4. Если из-за вас прямо или косвенно пострадал другой человек, уйдете ли вы от ответственности за это событие?
5. Нравятся ли вам поручения и мероприятия, которые требуют проявления особой ответственности?
6. Могут ли ваши подчиненные положиться на вас в профессиональных и жизненных вопросах?
7. Считаете ли вы, что в значительной степени должны нести ответственность за своего подчиненного?
8. Если у вас возникла неудача из-за вашего недостаточно добросовестного отношения к делу, вы перекладываете ответственность на других людей?
9. Вам не нравится, когда люди лгут и лицемерят, чтобы уйти от личной ответственности за проступок или неудачу?
10. Стараетесь ли вы перед началом какого-либо дела предварительно продумать, что и как будете делать?
11. Стараетесь ли вы оберегать подчиненных от безответственных решений и поступков?
12. Стараетесь ли вы, занимаясь серьезным делом, требующим сосредоточенности и особого внимания, не отвлекаться по пустякам?
13. Стараетесь ли вы не иметь в своем коллективе безответственных людей?
14. Стараетесь ли вы прививать чувство ответственности людям, которые младше вас?
15. Относите ли вы достаточно строго к своим недоделкам и оплошностям, даже если о вашей вине никто не узнает?
16. Прежде чем осуждать недостатки другого человека, вы вспоминаете о своих собственных?
17. Всегда ли вы стараетесь не употреблять спиртных напитков на работе?
18. Согласны ли вы, что просьбы подчиненных и коллег нужно выполнять добросовестно?
19. Стараетесь ли вы по возможности не обижать и не огорчать своих подчиненных?
20. Вызывают ли у вас симпатию и уважение легкомысленные люди?

**ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации**

Тест проводился с целью определения у студентов способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, т.е. определения у них уровня сформированности ОК 8.

Тест

1. Определите задачи своего профессионального развития.
2. Определите задачи личностного развития (от 3 до 5).
3. Отметьте, какими формами самообразования вы занимаетесь в настоящее время:
  - повышение квалификации;
  - стажировка;
  - участие в конференциях;
  - участие в семинарах, тренингах;
  - профессиональная переподготовка.
4. Какими из вышеперечисленных форм самообразования вы планируете заниматься?

**ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности**

Опрос проводился с целью выявления у студентов способности ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, т.е. определения у них уровня сформированности ОК 9.

*Опросник*

1. Назовите основные технологии вашей будущей профессии.
2. Где вы можете узнать о новых технологиях вашей профессиональной деятельности?
3. Что вы готовы сделать для того, чтобы освоить новые технологии в профессиональной деятельности?
4. Как вы думаете, что может стать показателем вашей компетенции «ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности»?

***Литература***

1. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Эйдос. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 43.02.06 «Сервис на транспорте (по видам транспорта)» (утв. 07.05.2014 № 470).

---

## ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ВЕБ-САЙТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ САМОПОДГОТОВКОЙ СТУДЕНТОВ

*Г.К. Кошевой, преподаватель  
Политехнического колледжа  
им. Н.Н. Годовикова (г. Москва)*

---

Построение учебных занятий по физике с опорой на предварительную самоподготовку студентов имеет ряд неоспоримых преимуществ [1]. Важно остановиться на техническом аспекте подготовки таких занятий. Самоподго-

товка студентов должна проходить в условиях ее поддержки и контроля со стороны преподавателя. Это возможно при наличии специального сайта, который оформляется и поддерживается преподавателем и который обеспечивает значи-

тельный (если не основной) объем самоподготовки студентов.

Процесс создания и поддержки такого сайта состоит из следующих этапов.

1. Регистрация и размещение площадки сайта в интернете.
2. Выбор и установка программного обеспечения, поддерживающего всю функциональность сайта.
3. Наполнение сайта и контроль над работой студентов в процессе самоподготовки.

Первый этап, регистрация и размещение сайта, не представляет особой сложности и подробно описан в интернете на сайте любой организации, предоставляющей такие услуги.

Второй этап, выбор и установка программного обеспечения, во многом зависит от предпочтений преподавателя, хотя возможности выбора несколько ограничены, если важен критерий бесплатности использования таких программ. Не вдаваясь в подробности, мы рекомендуем установку программы Moodle, широко применяемой для подобных целей не только для среднего, но и для высшего образования, использующего элементы дистанционного обучения [2].

Предмет данной статьи – третий этап создания сайта: его наполнение и контроль над самоподготовкой студентов.

### **Предварительная подготовка материалов**

Для организации самоподготовки студентов преподаватель должен заранее обеспечить этот процесс для каждого занятия. Весь материал курса физики разделен на занятия в соответствии с утвержденной рабочей программой. Каждое занятие, посвященное новой изучаемой теме, должно быть оформлено на сайте для облегчения процесса самоподготовки и организации контроля над ним.

Таким образом, подготовка материала для занятия включает в себя:

- 1) опорные положения (ОП) по изучаемой теме;
- 2) иллюстративный материал и видеоэксперимент;
- 3) контрольные вопросы и тестовые задачи;
- 4) домашнее задание.

1. Основное внимание в процессе подготовки уделяется ОП. Именно они будут являться предметом обсуждения на занятии, поэтому их

подготовка должна быть выполнена особенно тщательно. Большую помощь в этой подготовке может оказать интернет. Существует довольно много сайтов, как преподавателей, так и школ, на которых представлены различные варианты занятий, из которых могут быть подготовлены ОП [3; 4].

2. ОП могут быть сопровождаемы как иллюстративными материалами, так и различными видеоэкспериментами. Эти материалы могут находиться либо у преподавателя в виде электронных документов, либо в виде ссылок, которые можно найти в интернете.

3. Контроль самоподготовки студентов осуществляется в два этапа. На начальном этапе определяется факт ознакомления с ОП. Для этого преподаватель должен подготовить несколько вопросов (от трех до пяти), ответы на которые содержатся в ОП. Для конечного этапа, который определяет умение применять полученные знания, должны быть подготовлены тестовые задания.

4. В качестве домашнего задания можно традиционно использовать рекомендованную к прочтению литературу (главы учебника) и задачи для решения.

### **Размещение материалов на сайте**

Moodle позволяет организовать иерархический доступ к занятиям.

Элементарной единицей такого доступа служит раздел. В разделе хранятся все элементы занятия: текст ОП, вопросы, тесты, домашнее задание.

Разделы объединяются в курсы, которые в свою очередь могут быть объединены в курсы более высокого уровня (древовидная иерархия).

На рисунке 1 показан пример такого курса. В каждом разделе присутствует текст ОП с pdf-файлом, домашнее задание и самостоятельная работа (СР).

Таким образом, преподаватель создает курс, который содержит некоторое количество разделов – тем занятий (рис. 2, 3, с. 34, 35).

Для размещения ОП на сайте преподаватель переходит в режим редактирования раздела, добавляет элемент раздела «Лекция» и в появившемся окне редактора размещает заранее подготовленный текст ОП, необходимые иллюстрации и ссылки на заранее выбранные видео-



**Термодинамика**

В начало > Курсы > Курс Кошевого Г.К. > Молекулярно-кинетическая теория > Термодинамика

**Навигация**

- В начало
- Моя домашняя страница
- Страницы сайта
- Мой профиль
- Курсы
  - Курс МАИ
  - Курс Естествознание
  - Курс Сычева В.А.
  - Курс Кошевого Г.К.
    - Введение
    - Молекулярно-кинетическая теория
      - Основы МКТ
      - МКТ
      - Термодинамика**
        - Участники
        - Отчеты
        - Общее
        - Первое начало термодинамик
        - Второе начало термодинамик
        - Плавление и кристаллизация

**Заголовки тем**

1

**Первое начало термодинамики**

- Первое начало термодинамики
- PDF-файл конспекта
- Домашнее задание
- СР Первое начало термодинамики

2

**Второе начало термодинамики**

- Второе начало термодинамики
- PDF-конспект лекции
- Домашнее задание
- СР Второе начало термодинамики

3

**Плавление и кристаллизация**

- Плавление и кристаллизация
- PDF-конспект лекции
- Домашнее задание

Рис. 1. Пример курса термодинамики с тремя разделами

ресурсы. Здесь же добавляются контрольные вопросы для ОП с вариантами ответов. После сохранения эта информация становится доступна студентам. Для удобства пользования ОП их можно разместить в разделе в виде отдельного файла, предназначенного для печати (обычно pdf-формата).

Для размещения подготовленных тестов в разделе добавляется элемент раздела «Тест» и при его редактировании записываются все подготовленные тестовые задания.

Домашнее задание размещается в обычном текстовом файле.

### Контроль над работой студентов

Оценку за свою работу на сайте студенты получают автоматически, без участия преподавателя. Для этого они должны авторизоваться (ввести свой логин и пароль). Поэтому предва-

рительно преподаватель должен зарегистрировать всех студентов и сообщить им эти данные.

Процесс регистрации заключается в подготовке простого текстового файла с именами студентов, их логинами и паролями. Регистрация происходит однократно, в начале учебного процесса и не представляет значительных сложностей.

Оценки студентов преподаватель может контролировать на сайте или выводить их в файле практически любых широко используемых форматов (Excel, Word и т.п.).

Итак, создание полноценного интерактивного сайта преподавателя физики в интернете по описанной технологии не представляет значительных сложностей и осуществляется с помощью программы Moodle. Такой сайт служит основой для предварительной самоподготовки

Курсы

- ▶ Курс МАИ
- ▶ Курс Естествознание
- ▶ Курс Сычева В.А.
- ▼ Курс Кошевого Г.К.
  - ▶ Введение
  - ▼ Молекулярно-кинетическая теория
    - ▶ Основы МКТ
    - ▶ МКТ
    - ▼ Термодинамика
      - ▶ Участники
      - ▶ Отчеты
      - ▶ Общее
      - ▶ Первое начало термодинамик
      - ▼ Второе начало термодинамик
        - ▣ Второе начало термодинамик
        - ▣ PDF-конспект лекции
        - ▣ Домашнее задание
        - ▣ СР Второе начало термодинамик
      - ▶ Плавление и кристаллизация
      - ▶ Контрольные работы
    - ▶ Электродинамика
    - ▶ Колебания и волны
    - ▶ Экзамен
    - ▶ Лабораторные
    - ▶ Разное

**Конспект**

**1. Необратимые процессы**

- Процесс, который самостоятельно не произойдет обратно
- Процессы, происходящие с огромным количеством частиц
- Диффузия, теплообмен, трение
- Ни 1-ое начало, ни закон сохранения энергии не запрещают обратные процессы
- Необратимость процессов как-то связана с направлением времени


**2. Второе начало термодинамики**

- Первая формулировка: *невозможен процесс, при котором тепло самостоятельно переходило от более холодного тела к более горячему*
- Вторая формулировка: *невозможен процесс, единственным результатом которого было бы совершение работы за счет полученной теплоты*
- Указывает направление времени
- Предсказывает тепловую смерть Вселенной

**3. Тепловые двигатели**

- Двигатели, использующие свойства газов

Эолопил - прообраз тепловых двигателей. II в. до н.э.



- Круговой процесс – газ возвращается в исходное состояние
- На диаграмме P-V работа – это площадь внутри замкнутого цикла

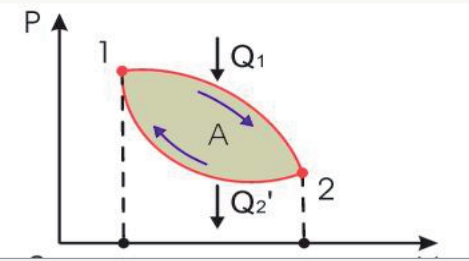


Рис. 2. Пример ОП по теме «Второе начало термодинамики»

студентов к занятию и является дополнительным инструментом оценки знаний.

### Литература

1. Кошевой Г.К. Преимущества преподавания физики с предварительной самоподготовкой студентов // Среднее профессиональное образование. 2015. № 10.
2. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. URL: <https://moodle.org>
3. Сайт объединения учителей физики Санкт-Петербурга. URL: <http://www.eduspb.com/synopsis>
4. Барашков В.В. Устные ответы для 9–11 классов (учащихся). URL: [http://www.physbook.ru/index.php/VVB.\\_%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8B](http://www.physbook.ru/index.php/VVB._%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8B)

Термодинамика Вы зашли под именем Администратор Пользователь (Выход)

[В начало](#) ▶ [Курсы](#) ▶ [Курс Кошевого Г.К.](#) ▶ [Молекулярно-кинетическая теория](#) ▶ [Термодинамика](#) ▶ [Второе начало термодинамики](#) ▶ [СР Второе начало термодинамики](#) ▶ [Просмотр](#)

#### Навигация по тесту

**1** 2 3

[Закончить попытку...](#)

[Начать новый обзор](#)

#### Навигация

В начало

- Моя домашняя страница
- Страницы сайта
- Мой профиль
- Курсы
  - Курс МАИ
  - Курс Естествознание
  - Курс Сычева В.А.
  - Курс Кошевого Г.К.
    - Введение

#### Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1,70

[Отметить вопрос](#)

[Редактировать вопрос](#)

[Далее](#)

Тепловая машина с КПД 75 % за цикл работы получает от нагревателя количество теплоты, равное 60 Дж. Какую полезную работу машина совершает за один цикл?

Выберите один ответ:

80 Дж

50 Дж

45 Дж

15 Дж

Рис. 3. Пример тестового задания

---

## ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ СТИЛЬ СТУДЕНТА: ОПЫТ ПОСТАНОВКИ ПРОБЛЕМЫ

*Е.А. Богданова, доцент, канд. пед. наук,  
В.Э. Черник, доцент, канд. пед. наук  
(Мурманский государственный  
гуманитарный университет),  
Л.А. Чернюк, преподаватель  
Мурманского морского  
рыбопромышленного колледжа  
им. И.И. Месяцева*

---

Одним из приоритетных направлений реформирования отечественного среднего профессионального образования стало обновление содержания, форм и методов подготовки специалиста на основе нового поколения образовательных стандартов. Пусть внедрение ФГОС СПО и состоялось сравнительно недавно, у профессионального сообщества, у исследователей возникает необходимость анализа накопившихся давних и появившихся новых вопросов. В частности, *В.А. Горбунов, И.Г. Голышев*, рассматривая современные механизмы реализации ФГОС СПО, обращают внимание на такую проблему современной системы образования, как противоречие между быстрым темпом приращения знаний в современном мире и ограниченными возможностями их усвоения индивидом [3]. В этой связи исследователи справедливо говорят о необходимости перехода к максимальной индивидуализации учебного процесса при активной позиции личности студента в процессе учения, провозглашается привлекательная идея индивидуального образовательного маршрута и т.п.

Задача, казалось бы, понятна. Вопрос в другом: *каковы пути ее осуществления? Как определить наиболее действенный механизм заявляемой индивидуализации?* Тем более что любой педагог, даже не проводя специальных исследований, подтвердит: все наши подопечные – студенты, обучающиеся обладают выра-

женными индивидуальными различиями. Прежде всего в учебной деятельности. При этом зачастую остаются непонятыми причины этих отличий, так как процесс восприятия, обработки и усвоения информации скрыт: работа протекает в индивидуальном для каждого студента стиле.

На слове *стиль* мы и хотим акцентировать внимание, поскольку к нему в последнее время исследователи проявляют повышенный интерес и активно стремятся выявить сущность стилевых характеристик личности и причины их различий.

Исследование проблем стилевых характеристик интеллекта имеет давнюю историю и занимает особое место в науке. Появившийся еще в античности термин «стиль» сейчас не только входит в категориальный аппарат разных наук (философии, культурологии, психологии, литературоведения, искусствоведения, лингвистики), но и в каждой из них трактуется весьма неоднозначно. Только в психологии существует несколько десятков «разновидностей» стиля: стиль индивидуальности (*Г.А. Бериулава*); стиль человека (*А.В. Либин*); личностный стиль (*В.И. Моросанова*); индивидуальный стиль деятельности, индивидуальный стиль общения (*К.М. Гуревич, Б.А. Вяткин, Е.А. Климов, В.С. Мерлин*); педагогические стили деятельности (*Н.А. Аминов*); индивидуальный стиль учебной активности (*А.А. Волочков, Б.А. Вяткин*); индивидуальный познавательный стиль (*А.А. Зюзя, В.А. Рожина, А.А. Ткаченко*) и др.

В этом многообразии подходов можно легко потеряться даже специалисту. Мы хотим обратить внимание на понятие «познавательные стили». Оно развивается в исследованиях Дж. Брунера, Л.М. Веккера, Б.М. Величковского, А.А. Плигина, М.А. Холодной и др. Придерживаясь точки зрения М.А. Холодной, мы понимаем под познавательным стилем *индивидуально-своеобразный способ изучения реальности* [5, с. 23].

Существует иерархия познавательных стилей: стили кодирования информации; стили переработки информации (когнитивные стили); стили постановки и решения проблем (стили мышления, или интеллектуальные стили); эпистемологические стили (стили познавательного отношения к миру).

*Персональный познавательный стиль формируется в процессе интеллектуального развития личности за счет интеграции механизмов разных уровней стилевого поведения. Именно его на определенном уровне сформированности, а не отдельные учебные или познавательные стили демонстрирует конкретный студент в реальной учебной деятельности.*

Проявление персонального познавательного стиля обучающегося на каждом уровне его сформированности в конкретной учебной ситуации называют *стилем учения* [4, с. 338].

По нашему мнению, существует научная проблема, суть которой представлена рядом вопросов:

- можно ли у студентов системы СПО формировать персональный познавательный стиль?
- и если возможно, то при каких условиях?
- в какой степени идея персонального познавательного стиля отражена в содержании образования?
- можно ли формировать персональный познавательный стиль студентов СПО посредством использования специально разработанных дидактических заданий?

В данной статье речь пойдет о степени представленности в учебниках заданий, связанных с различными стилями учения. Организуя исследование, мы ограничили его рамками математического образования, осуществляемого в СПО. Базой исследования стал Мурманский морской рыбопромышленный колледж им. И.И. Месяцева. Реализуемые здесь стандарты

СПО применительно к морским специальностям предполагают, что в результате изучения обязательной части математического учебного цикла студент должен уметь решать простые дифференциальные уравнения, применять основные численные методы для решения прикладных задач. От него также требуется умение выполнять действия над комплексными числами, производить операции над матрицами и определителями и т.д.

Казалось бы, реализации указанных требований, предъявляемых к знаниям и умениям, призваны содействовать имеющиеся средства математического образования. В частности, учебники по математике, которые содержат соответствующие темы.

На сегодняшний день не существует федерального перечня учебников, рекомендуемых именно для СПО. Поэтому преподаватели используют учебники, входящие в федеральный перечень учебников по математике для 10–11-х классов среднего общего образования, или учебники для техникумов, которые в своем большинстве были изданы еще в 90-х гг. прошлого века.

В контексте исследования нами проанализированы следующие учебники:

1. *Виленкин Н.Я.* Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (углубленный уровень). М.: Мнемозина, 2014.
2. *Колягин Ю.М.* и др. Алгебра и начала анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни). М.: Просвещение, 2010.
3. *Никольский С.М.* и др. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни). М.: Просвещение, 2009.
4. *Богомолов Н.В.* Практические занятия по математике: учеб. пособие для техникумов. М.: Высшая школа, 1983.

Заметим, что исследовались только те учебники, в которых присутствуют все необходимые для формирования проектируемых результатов обучения темы. В частности, такие из них, как «Комплексные числа» и «Дифференциальные уравнения». Следует также обратить внимание на то, что данные темы раскрываются и в учеб-

никах, предусмотренных для углубленного изучения математики.

Отталкиваясь от результатов ранее выполненных исследований [1; 2], мы распределяли упражнения по следующим стилям учения:

- 1) алгоритмический (алгоритмы и автоматы);
- 2) переводческий (узнавание, переводы, образы, кодирование);
- 3) прикладной (модели, приложения, приближенные вычисления);
- 4) дедуктивный (логика, доказательства, правдоподобные рассуждения);
- 5) комбинаторный (подсчеты, конечные множества, анализ дискретных данных);
- 6) исследовательский (погружение человека в ситуацию, выдвижение и проверка гипотез, эксперимент);
- 7) интуитивный (догадки, ребусы, шарады, смекалка);
- 8) игровой (дидактические и деловые игры, игровые моменты).

Итак, упражнения для каких стилей учения и в каком объеме представлены в упомянутых выше учебниках при изучении тем «Комплексные числа» и «Дифференциальные уравнения»?

Во всех анализируемых учебниках преобладают упражнения, ориентированные на форми-

рование алгоритмического стиля (более половины заданий во всех учебниках).

В частности, по теме «Комплексные числа» больше всего заданий алгоритмического стиля в учебнике Н.Я. Виленкина (62%). Задания переводческого стиля в данной теме в разных учебниках составляют от 15 до 36%. В некоторой мере представлены задания на выявление соответствий между объектами, на доказательства. Очень незначительно представлены задания на прикладной, комбинаторный и исследовательский стили (от 1 до 12%), а упражнения, ориентированные на развитие интуитивного и игрового стилей, во всех учебниках вообще отсутствуют.

Нам представляется достоинством учебника Н.Я. Виленкина наличие в нем заданий, предусматривающих подтверждение гипотезы, проведение эксперимента. Они направлены на формирование исследовательского стиля учения. Их в данном учебнике – 12%, что заметно больше по сравнению с другими авторами, у которых задания на развитие исследовательского стиля представлены в диапазоне от 1 до 2%.

Задания прикладного стиля составляют у всех авторов 1–2%. Упражнения на развитие дедуктивного стиля в большей степени представлены в учебнике Н.Я. Виленкина (7%), у остальных авторов их количество колеблется в пределах 5–6%.

Таблица 1

Распределение заданий по теме «Комплексные числа»

Наименование стиля	Автор учебника							
	Виленкин		Колягин		Никольский		Богомолов	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
1. Алгоритмический	85	62	220	58	132	47	140	53
2. Переводческий	20	15	117	31	116	41	93	36
3. Прикладной	3	2	5	1	3	1	3	1
4. Дедуктивный	10	7	19	5	17	6	12	5
5. Комбинаторный	3	2	9	3	9	3	11	4
6. Исследовательский	15	12	8	2	5	2	3	1
7. Интуитивный								
8. Игровой								
Всего заданий	136	100	378	100	282	100	262	100

Что касается темы «Дифференциальные уравнения», то во всех исследуемых учебниках задания алгоритмического стиля наиболее вы-

ражены (47–88%). И если в теме «Комплексные числа» отсутствовали задачи на игровой и интуитивный стили, то в теме «Дифференциальные

уравнения» у всех авторов отсутствуют также и задания, направленные на формирование комбинаторного стиля, а задания на доказательства и обоснования присутствуют только у Н.Я. Виленкина (6%).

В учебниках Н.В. Богомолова и Ю.М. Колягина, например, все упражнения разделились на задачи, относящиеся либо к алгоритмическому стилю (80–88%), либо к прикладному (12–20%).

У Н.Я. Виленкина задания распределились по пяти стилям. При этом наиболее выражен алгоритмический (57%). А у С.М. Никольского задания распределены наиболее гармонично по четырем стилям. Задания, ориентированные на развитие исследовательского стиля, представлены у Н.Я. Виленкина (23%) и С.М. Никольского (18%). В свою очередь, задания прикладного стиля наиболее ярко выражены в учебниках Ю.М. Колягина (20%) и С.М. Никольского (31%).

Таблица 2

Распределение заданий по теме «Дифференциальные уравнения»

Наименование стиля	Автор учебника							
	Виленкин		Колягин		Никольский		Богомолов	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
1. Алгоритмический	20	57	12	80	23	47	84	88
2. Переводческий	2	6			2	4		
3. Прикладной	3	8	3	20	15	31	11	12
4. Дедуктивный	2	6						
5. Комбинаторный								
6. Исследовательский	8	23			9	18		
7. Интуитивный								
8. Игровой								
Всего заданий	35	100	15	100	49	100	95	100

Полученные нами результаты дают основание для сомнений в том, что в настоящее время в системе СПО в должной мере реализуются задачи лично ориентированного обучения и формирования творческой личности специалиста. Выявленное нами существенное доминирование заданий и упражнений, ориентированных на развитие алгоритмического стиля учения, ничтожная представленность или полное отсутствие заданий, позволяющих учитывать и развивать ряд других стилей учения обучающихся, свидетельствует о том, что педагоги и выпускники СПО вынуждены дальше жить в жестких рамках формально-логического и дедуктивно-алгоритмического мышления. Полученный вывод относится не только к морским специальностям, поскольку учебники математики, которые легли в основу нашего анализа, используются в подготовке выпускников и других специальностей.

Наше исследование убеждает нас в необходимости расширения типов дидактических зада-

ний, используемых в работе с обучающимися в системе СПО, что могло бы способствовать обогащению стилового репертуара обучающихся. Разработка соответствующих дидактических заданий – одна из задач осуществляемого исследования, с ее решением мы готовы поделиться с коллегами.

В процессе работы мы также пришли к выводу, что на успешность формирования персонального познавательного стиля студентов может влиять особое качество подготовки педагога, которое мы склонны именовать *стилевой компетентностью педагога*. Исходя из общей трактовки понятия «компетентность», стилиевую компетентность педагога можно определить как основанную на знании стилей учения, их характеристик и особенностей готовность педагога анализировать содержание образования, представленное в учебных пособиях, и строить собственные занятия с включением заданий, направленных на расширение стилового репертуара студентов.

Такая готовность подразумевает наличие у педагога гармонично развитого персонального познавательного стиля, который обеспечивает гибкость в преподнесении материала и успешность в обогащении ментального опыта обучающегося. Следует обратить внимание, что это определение рассматривается нами как рабочее и оно требует своего специального исследования в дальнейшем, как и сама проблема формирования содержания образования в контексте идеи персонального познавательного стиля.

#### **Литература**

1. *Богданова Е.А.* Формирование персонального стиля учения младшего школьника: монография. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2010.
2. *Богданова Е.А., Черник В.Э.* О психологических условиях реализации идей «Нашей новой школы» // Ученые записки МГПУ. Психологические науки: сб. науч. статей / под ред. И.А. Синкевич, А.А. Сергеевой. Мурманск: МГГУ, 2010. Т. I. Вып. 10.
3. *Горбунов В.А., Голышев И.Г.* Современные механизмы реализации ФГОС начального и среднего профессионального образования: науч.-метод. пособие для педагогов и мастеров профессионального обучения, руководителей учреждений НПО и СПО, научных работников. Казань, 2013.
4. *Холодная М.А.* Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. СПб.: Питер, 2004.
5. *Холодная М.А.* Формирование персонального познавательного стиля ученика как одно из направлений индивидуализации обучения // Теория и практика продуктивного обучения. М.: Народное образование, 2000.

---

## **ГУМАНИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТ-СУБЪЕКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПЕДАГОГОВ И УЧАЩИХСЯ**

*Н.М. Романенко, профессор  
Московского государственного  
института международных отношений  
МИД РФ, доктор пед. наук*

Главенствующей идеей цивилизованного общества, важным смыслом его существования и процветания является ратификация отношения к человеку как к высшей ценности. Конституция РФ (ст. 2) провозглашает: «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека – обязанность государства». Данный принцип является центральным в системе основ конституционного строя, отображающим слияние общественных и личных интересов, предполагающим создание условий для гармоничного развития личностного потенциала человека.

Очевидным становится тот факт, что все общественные системы, и в первую очередь образование, должны на деле признать и принять приоритет общечеловеческих ценностей и идеалов в процессе обучения. Гуманизация российского образования является первостепенной проблемой общества, требующей от педагогической общественности разработки новых концепций обучения и воспитания, органичных для всех типов учебных заведений и означающих возвращение к личности учащегося.

Мы исходим из положения о том, что гуманизация – ключевой элемент нового педагогическо-



го мышления, утверждающего полисубъектность образовательной среды. Поэтому основными подходами к образованию становятся личностно ориентированный и личностно-деятельностный, требующие изменения поставленных перед педагогом задач, поскольку гуманистический принцип требует перехода от простой передачи знаний, элементарной трансляции их учащимся к ориентации их на самостоятельный поиск и самостоятельное усвоение знаний, на устремленность к самообразованию, самосовершенствованию. Субъектность и самостоятельность студента формируются всем содержанием учебно-воспитательного процесса и всей атмосферой жизни образовательного учреждения.

Гуманизация требует также построения новых связей в системе «педагог – ученик», предполагающих сотрудничество, соучастие, взаимопонимание, взаимопомощь, совместные действия. Ученик может занимать в образовательном процессе позицию как обучаемого, так и обучающегося. В первом случае он – объект образования, во втором случае – субъект образования.

Субъект в философии представлен как «носитель предметно-практической деятельности и познания; источник активности, направленной на объект. Субъект с точки зрения диалектики отличается присущим ему самосознанием, поскольку он овладел в определенной мере созданным человечеством миром культуры – орудиями предметно-практической деятельности, логическими категориями, нормами эстетических, нравственных оценок и т.д. Активная деятельность субъекта является условием, благодаря которому тот или иной фрагмент объективной реальности выступает как объект, данный субъекту в формах его деятельности» [5].

Позицию объекта обучения чаще всего занимают учащиеся, не склонные к самостоятельной активной деятельности, занимающие в жизни пассивную позицию. Позиция субъекта более характерна для студентов, которые, в отличие от школьника, могут и должны играть одну из ведущих ролей в процессе обучения, демонстрируя стремление к профессиональной самореализации, самоанализу, саморефлексии, самостоятельному совершенствованию полученных знаний, поиску профессиональной информации. Юношество в идеале представляет собой группу молодых людей, целенаправленно стремящихся

к систематическому овладению знаниями, умениями, ключевыми профессиональными компетенциями, готовых использовать их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Результат опроса работодателей продемонстрировал, что современный выпускник должен не только обладать определенным объемом и качеством знаний, умений и навыков, соответствующих требованиям государственного образовательного стандарта, но и относиться к своей профессии как к личной и социальной ценности, постоянно стремиться к повышению своей квалификации. Данное положение подтверждают и результаты социальных опросов выпускников ссузов и вузов самых различных профилей, свидетельствующие о том, что уровень представления студента о выбранной профессии часто соотносится с уровнем его отношения к учебе. То есть чем меньше студент знает о своей будущей профессии, тем менее заинтересованным является его отношение к учебе.

Анализ научных статей, дипломных и диссертационных работ последних лет свидетельствует о положительном отношении большинства студентов к учебе. Это объясняется, в частности, и тем, что в социально-психологическом и педагогическом аспекте студенчество отличается от других социально-демографических групп населения более активным потреблением культуры и высоким уровнем познавательной мотивации, высокой скоростью оперативной памяти и переключения внимания, а также хорошим здоровьем, что приводит к высоким образовательным результатам.

Известно, что учет педагогом социально-психологических особенностей учащихся определяет базис взаимоотношений в системе «педагог – ученик» и отношение педагога к каждому ученику как к партнеру педагогического общения. В русле личностно-деятельностного подхода студент рассматривается как активный, самостоятельно организующий свою деятельность субъект педагогического взаимодействия. Для него характерна специфическая направленность познавательной и коммуникативной активности в решении конкретных профессиональных задач.

Отношение педагога к студенту как носителю современного миропонимания, мироощущения предполагает учет того, что мировоззре-

ние – это система взглядов человека не только на мир, но и на свое место в этом мире, на создание собственной молодежной субкультуры. Ибо молодежный возраст – беспокойный период развития, это время бури, часто «ураганного» поведения, бунтарства [4, с. 164]. Поэтому формирование индивидуального мировоззрения молодого человека предполагает развитие его саморефлексии, самоосознание им себя как субъекта деятельности, носителя определенных молодежных субкультурных ценностей и самостоятельной гражданской позиции [3].

В рамках образовательного учреждения носителем предметно-практической деятельности и познания, источником активности является сам педагог как субъект образования. Педагога как субъекта образовательного процесса характеризуют четко сформированные у него социальная и профессиональная позиции, благодаря которым преподаватель выражает себя как субъект педагогической деятельности. Позиция педагога представляет собой целую систему интеллектуального, эмоционально-оценочного, деятельностно-рефлексивного отношения к миру, к педагогической деятельности, служащую главным источником его профессиональной активности, действенности и предприимчивости.

Профессиональная позиция педагога обусловлена, с одной стороны, современными требованиями государственного заказа, ожиданиями общества; с другой стороны – внутренними, личными источниками педагогической активности – его собственными увлечениями, интересами, переживаниями. Мотивационно-ценностное отношение к педагогической деятельности выражается в профессиональной направленности, которая составляет ядро личности педагога.

На становление профессиональной позиции педагога оказывает влияние ряд факторов, среди которых решающими являются профессиональные установки, индивидуально-типологические особенности, а также темперамент и характер. Социальная позиция педагога обусловлена чаще всего его профессиональной позицией. В социальной позиции педагога отражены его личностные качества, характер социальной ориентации, определенный тип гражданского поведения и деятельности. Социальная позиция формируется из комплекса взглядов, убеждений, це-

лей и ценностных ориентаций, сформированных идеалов и мотивов.

Педагог выступает в качестве *носителя информации*, если он ограничивается только сообщением определенного круга знаний и воззрений; в качестве *диктатора* – если пытается силой внедрять нормы и ценностные ориентации в сознание воспитанников; в качестве *советчика* – если использует «мягкую силу» и методы убеждения; в качестве *друга или старшего товарища* – если стремится понять, чем живет ученик, встать на его позицию, понять и помочь в случае надобности; в качестве *вдохновителя* – если стремится энергетически и эмоционально «зажечь» ученика своими интересами, целями, близкими, средними и дальними перспективами. Каждая из представленных позиций может давать в рамках образовательного процесса как позитивный, так и негативный результат в зависимости от личности педагога.

Согласно современному законодательству, субъектная позиция отводится не только реальным участникам образовательных процессов. Представления о субъектности закреплены в Концепции развития образования РФ, где говорится, что «активными субъектами образовательной политики должны стать все граждане России, федеральные и региональные институты государственной власти, органы местного самоуправления, профессионально-педагогическое сообщество, научные, культурные, коммерческие и общественные институты, семья и родительская общественность». И далее: «Развитие образования как открытой государственно-общественной системы базируется на основе распределения ответственности между субъектами образовательной политики и повышения роли всех участников образовательного процесса – обучающегося, педагога, образовательного учреждения, родителей» [1].

Поэтому главные гуманистические принципы субъект-субъектных взаимоотношений – взаимная поддержка, взаимопонимание, взаимопомощь, открытость, доверие, сотрудничество – становятся главными и определяющими, требующими от педагога признания того, что личность ученика – высшая социальная ценность. В рамках субъект-субъектных отношений «педагог–ученик» студент перестает быть просто объектом образовательного процесса, по-

лучающим знаниям извне, а выступает его активным, самостоятельным звеном, развивая свою субъектность, принимая на себя активную, самостоятельную, ведущую роль в процессе обучения, демонстрируя осознанное стремление к профессиональной самореализации, совершенствованию полученных знаний, что предполагает скорый личностный рост.

Таким образом, субъект-субъектные отношения как составляющие гуманистического образовательно-воспитательного процесса будут эффективны, если базируются на паритетном участии педагогов и учащихся в организации и осуществлении совместной деятельности, на педагогике сотрудничества, соучастии, соуправлении, ориентации на диалоговое обучение.

#### **Литература**

1. Концепция развития образования РФ до 2020 г.
2. *Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Мищенко А.И., Шиянов Е.Н.* Педагогика: учеб. пособие для студентов пед. учеб. заведений. 3-е изд. М.: Школа-Пресс, 2000.
3. *Пекушкина Д.В.* Место гражданственности в подготовке специалиста-международника // Вестник МГИМО (Университета). 2014. № 6 (39).
4. *Романенко Н.М.* Проявление экстремизма в молодежных контркультурах // Человеческий капитал. 2014. № 12 (72).
5. *Философский энциклопедический словарь.* М.: Советская энциклопедия, 1983.

---

## КРАСНОДАРСКОМУ КРАЕВОМУ БАЗОВОМУ МЕДИЦИНСКОМУ КОЛЛЕДЖУ – 135 ЛЕТ Экскурс в историю Alma Mater

*Р.Е. Андреев, директор колледжа,  
канд. мед. наук,  
С.В. Мосева, директор колледжа  
с 1973 по 2002 г.,  
Н.Н. Панжинская, начальник отдела  
по метод. работе,  
С.Н. Халиди, руководитель  
музея истории колледжа*

---

Выдающихся учителей вспоминают с признательностью, а тех, кто смог затронуть человеческие струнки, с чувством безмерной благодарности.

*Карл Юнг*

Старейшее учебное медицинское заведение на Кубани отмечает свой юбилей. Нам 135 лет. Мы – это многочисленный коллектив единомышленников: преподаватели, студенты, ветераны Краснодарского краевого базового медицинского колледжа (ККБМК).

Истоки подготовки медицинских кадров в нашем крае уходят во времена участия кубанцев во всех войнах, какие вела Россия «за царя и Отечество». Поэтому начало становлению медицинского образования на Кубани положила Екатеринодарская военно-фельдшерская школа.

История колледжа значимо перекликается с судьбами удивительных людей. Это истинные патриоты Кубани, которые не только учили, но и воспитывали верных сынов Отечества.

В Кубанском памятном календаре есть фамилии преподавателей Екатеринодарской военно-фельдшерской школы. Среди них *Станислав Владимирович Очаповский*, чьим именем названа Краснодарская краевая клиническая больница № 1, провизор *Михаил Михайлович Корпус*,

26 декабря 1940 года приказом № 154-Н по Народному комиссариату здравоохранения награжденный знаком «Отличник здравоохранения» (СССР).

О послевоенном периоде воспоминания более яркие, о них и пойдет речь.

*Полина Владимировна Турьян* – человек удивительной, редкой доброты, мудрости, интеллигентности, работоспособности. Она умела работать в коллективе: где трудно – там она, где безвыходное положение, поможет найти выход. Ее умение обращаться с людьми всегда восхищало.

*Татьяна Никандровна Хауст* – преподаватель внутренних болезней. Она пришла в медицинское училище после Великой Отечественной войны, участницей которой была. Ходила в шинели, гимнастерке, юбке с ремнем, сапогах. Заходя в аудиторию, она, стараясь подкормить студентов, ставила на преподавательский стол поднос с пирожками, купленными ею в буфете, со словами: «Быстро, до звонка, до моего прихода съесть!». Коллегам всегда говорила: «Кормлю, чтобы не было у детей голодного обморока. Нужны знания, а не заболевания». При этом сама жила в крайне стесненных условиях. Так и преподавала с большой любовью к жизни, медицине и учащимся.

*Дора Ефимовна Пшеничникова* – преподаватель инфекционных болезней с 1955 г., впоследствии в течение 41 года заведовала практической подготовкой студентов. Доброта и строгость в сочетании с ответственностью, вера и любовь к ним – вчерашним школьникам. Она была образцом врача и преподавателя, память о котором идет рядом с ее выпускниками всю жизнь. Дочь Доры Ефимовны, *Анна Карловна Сосновская*, впервые увидевшая училище в пятилетнем возрасте, достойно подхватила эстафету и работает в колледже более 38 лет.

*Алла Митрофановна Оралова* – преподаватель анатомии. Для лучшего усвоения клинических дисциплин организовала анатомический музей. Старостой анатомического кружка был *Евгений Сидоренко*. Шутя, говорила ему, что он станет профессором. Была счастлива, что не ошиблась.

Достойным продолжателем добрых дел по пополнению анатомических экспонатов, улучшению качества преподавания дисциплины стала *Евгения Ильинична Бороденко*, полвека отдавшая обучению специалистов среднего звена в нашем учебном заведении. Она и сейчас трудится в колледже.

*Ангела Амазасповна Айвазова* – наставник, любимый преподаватель студентов. Светящееся добротой лицо, спокойная, «вьедливая» по характеру, как подобает врачу-лаборанту, она любила свой предмет, своих студентов. Удостоена звания «Отличник здравоохранения», руководила обществом врачей-лаборантов при краснодарском Доме ученых.

В 1986 г. ей на смену пришла наша выпускница *Анжелика Мануковна Аслоньянц*. При ней было значительно усовершенствовано оснащение рабочих мест студентов.

*Мария Ивановна Луценко* и *Евгения Кузьминична Удодова*. Разные внешне, по темпераменту, но обе – замечательные энтузиасты, новаторы в преподавании. Мария Ивановна каждую тему преподносит по-особенному: со стихами, сравнениями, связью с медициной, чтобы учебный материал лучше запомнился учащимся. Евгения Кузьминична запомнилась своей любовью к природе. Обе на удивление легко могли увлечь, заинтересовать внеклассными мероприятиями, разнообразить их. Особенно нравились студентам их ежегодные выезды на сельскохозяй-

ственные работы, где ребята совмещали работу с творчеством и спортом.

В колледже всегда уделялось большое внимание спорту. Наши студенты на протяжении многих лет занимали призовые места не только среди медицинских колледжей, но и среди всех ссузов края. Яркими запоминающимися праздниками были дни здоровья. Весь день вместе: спортивные соревнования, эстафета, конкурс художественной самодеятельности, стенных газет. Чувствовали себя единой семьей.

Настоящими спортсменами, умеющими увлечь спортом, физической культурой, были и *Виктор Михайлович Харьковский*, *Валерий Петрович Куля*, *Михаил Владимирович Ляпишев*. Впоследствии эстафету принял *Владимир Ильич Камышный*, наш выпускник, бывший когда-то председателем студенческой профсоюзной организации. С ними работала и продолжает работать в настоящее время *Александра Сергеевна Сазонова*.

*Лидия Владимировна Казанчеева* – преподаватель математики, со школьной скамьи была влюблена в свой предмет. Она не доказывала новую теорему формально, а как дирижер руководила своим оркестром – учащимися.

*Леонид Александрович Писарев*. У всех, кого он учил русскому языку и литературе, осталась добрая память о нем. Леонид Александрович так талантливо организовывал обсуждение произведений русских классиков, что незаметно втягивал учащихся в дискуссию: кто они есть сейчас и какими видит их старшее поколение?

*Раиса Андреевна Рисованная* – преподаватель микробиологии. Она не просто излагала материал, а учила думать, рассуждать, анализировать, делать выводы, высказывать свои мысли. Была строгой и в то же время доброй, как хорошая мама. Всегда поражало ее педагогическое мастерство, талант организатора, умеющего с первых минут включить студентов в работу. Она оставила колледжу достойную смену – *Ольгу Павловну Демченко*, свою ученицу, ставшую после окончания университета преподавателем микробиологии.

*Олимпиада Владимировна Подосинникова* – преподаватель фармакологии. Мягкая, добрая, отзывчивая, она давала великолепные знания, связывая предмет с клиникой. Студенты очень любили ее.

*Татьяна Михайловна Яковенко* – преподаватель общественных дисциплин. Кроме педагогической работы всегда со своими студентами участвовала в общественной жизни колледжа. Они не просто заучивали подготовленные для темы мероприятия тексты – жили тем, что творили, гордились, что знают больше остальных и могут этим поделиться.

*Галина Ивановна Елисеева* – преподаватель детских болезней. Скромная, знающая свой предмет, любящая своих студентов, она использовала на занятиях разнообразные формы, методы опроса, объяснения, наглядные примеры из жизни. Очень переживала, если кто-то плохо готовился к занятиям, считая, что дети будут у всех, поэтому этот предмет в медицине вне курса.

*Галина Агубевна Розенштейн* – преподаватель гигиены, биологии, почти бессменный председатель профсоюзной организации училища. Беспокойная, непоседливая, заботливая, обо всех и обо всем думающая. Как классный руководитель первая стала брать две группы одной специальности разных курсов. В своей работе считала важными связь поколений, общие интересы, преемственность, взаимопомощь, дружбу на долгие годы.

*Тамара Николаевна Плаксина* – преподаватель акушерства и гинекологии. На ее занятиях студенты сидели как замороженные, слушая преподавателя, объясняющего темы в сравнительном анализе с жизнью. Любовь к предмету, профессии, пациентам Тамара Николаевна прививала своим ученикам на каждом занятии как само собой разумеющееся.

*Галина Всеволодовна Покровская* – преподавала первоначально общий уход, а на протяжении последних лет – анатомию. Лекционный материал излагала интересно, с использованием влажных натуральных анатомических препаратов, таблиц, схем, подготовленных в ходе работы вместе с учащимися в анатомическом кружке. Совместно с коллегами на протяжении ряда лет с успехом проводила открытые заседания кружка в форме КВН. Участвовала как во внутренних открытых занятиях, так и краевых. Ее работа «Теория сестринского дела (курс лекций)» заняла первое место на конкурсе инновационных педагогических проектов. По воспоминаниям обучающихся, всегда была требовательна к себе

и окружающим, но справедлива. В настоящее время руководит первичной ветеранской организацией ККБМК.

*Ирина Петровна Левандовская* – преподаватель хирургии. Хирург от Бога, она пришла в коллектив и как будто в нем была всегда. Давала открытые уроки, обучала молодых преподавателей, посещала их занятия, анализируя вместе с ними возможность улучшения качества преподавания. Была председателем цикловой комиссии, заведовала кабинетом хирургии, но что бы ей ни поручали, в любое дело вносила свои поправки, чтобы было как можно лучше. В этом была вся Левандовская.

*Евгений Алексеевич Мосев* – преподаватель хирургии на вечернем отделении. Был строг и одновременно добр к студентам, ведь они на занятия приходили после работы. Давал открытые уроки, делился своим опытом с молодыми преподавателями. Автор слов и музыки гимна колледжа к его 120-летнему юбилею.

*Ольга Петровна Маркарян* – преподаватель терапии. Быстро завоевала любовь студентов и преподавателей, участвовала в жизни учебного заведения – всегда и во всем. Особенно вдохновенно занималась со студентами исследовательской работой. Всему краю запомнилось ее выездное открытое занятие в рамках обмена опытом работы, которое было настоящей школой мастерства. В чужом городе, в чужом учебном заведении, не зная уровня подготовки студентов, а только тему занятия. Доска, мел, преподаватель – и с первых минут внимание всех присутствующих.

*Светлана Александровна Еренькова* – преподаватель химии. Влюбленная в свой предмет, артистичная от природы, она из каждого своего занятия умела сделать спектакль, привлекая часто к разбору, объяснению нового материала не только студентов, но и всех присутствующих в аудитории, если это был открытый урок. Она увела студентов в страну чудес – химию. Ей это удавалось.

В 1960 г. в медицинском училище открылось фармацевтическое отделение. Заведующей стала *Эмма Тимофеевна Тиренко*. Технологию лекарственных форм вел *Виктор Тимофеевич Мирониченко*, а лаборантом была участница Великой Отечественной войны *Мария Тарасовна Сошникова*, окончившая в 1940 г. Полтавскую фарма-

цветическую школу и имевшая опыт работы во фронтовом госпитале. Мария Тарасовна умела профессионально организовывать рабочие места, мастерски делать имитацию лекарств для учебных целей, создавать деловую обстановку.

«Если занятия с Эммой Тимофеевной по фармакогнозии были для нас поэзией, – вспоминали выпускники, – то с Виктором Тимофеевичем – документальной прозой. Он подробно рассказывал о технологии приготовления лекарств. Позже заведующей кабинетом технологии лекарственных форм была *Светлана Павловна Марченко*, преподавателем аналитической химии – *Галина Григорьевна Латышева*, фармацевтической химии – *Владимир Федорович Гнездилов*, *Лора Михайловна Кулик*, органической химии – *Светлана Александровна Еренькова*.

Все эти и многие другие преподаватели помогли учащимся сформироваться как личности, найти свое призвание.

Педагогические династии. Их не может быть много или мало в учебном заведении, это гордость, сохранение традиций. В ККБМК их шесть, с общим стажем работы более трехсот лет.

Время скоротечно, и оно не возвращается, но не уходит безвозвратно, а продолжается в поколениях студентов. Колледж постоянно получает благодарственные письма в адрес выпускников за активную жизненную позицию и проявление высоких морально-нравственных принципов – гуманизма, доброты, отзывчивости и патриотизма.

За 135 лет существования учебного заведения подготовлено более 22 000 специалистов, которые трудились и трудятся на протяжении многих лет, преумножая славу старейшего учебного заведения. Назовем некоторые имена.

Выпускник Екатеринодарской военнопольдшерской школы 1905 г. *Шахан-Гирей Умарович Хакурате* – видный общественный деятель, Первый секретарь Адыгейского областного комитета партии. Решением Городского совета Краснодара его именем названа одна из улиц города и фельдшерско-акушерская школа.

Выпускник 1959 г. *Евгений Иванович Сидоренко*, заслуженный врач и изобретатель РФ, академик Лазерной академии наук РФ, член правления Европейского общества офтальмологов. Среди его учеников четыре доктора и 20 кандидатов медицинских наук.

Выпускник 1963 г. *Виктор Григорьевич Косенко*. Его научная студенческая работа по психиатрии в Кубанском медицинском институте, выполненная на IV курсе, заняла первое место в Советском Союзе. На протяжении целого ряда лет профессор В.Г. Косенко был главным врачом краевой психиатрической больницы. Сейчас занимается преподавательской и общественной деятельностью.

Выпускник 1965 г. *Игорь Матвеевич Ханкоев* – заслуженный врач России, руководитель одного из первых в Советском Союзе диагностических центров (в настоящее время – Краевая клиническая больница № 2).

Данный список может быть продолжен, о каждом можно написать целую главу, но все они, вспоминая годы учебы, своих учителей, говорили: «Сердце, душа, фундамент нашей жизни навсегда остались с вами».

Волшебный дом притяжения... Желание находиться в этом доме, творить, передавать накопленный опыт возвращает сюда тех, кто когда-то здесь учился и теперь решил продолжить дело своих наставников. Это *Елена Евгеньевна Богданова*, *Елена Николаевна Головань*, *Владимир Ильич Камышный*, *Алексей Алексеевич Коплик*, *Андрей Александрович Оробец*, *Ольга Павловна Демченко*, *Валерий Геннадиевич Жуков*, *Марина Андреевна Ковалева (Шишова)*, *Наталья Владимировна Мучинская*, *Наталья Ивановна Панжинская*, *Светлана Николаевна Халиди*, *Ирина Викторовна Хатеева*.

Память минувших лет нашла свое отражение в книге «Школа исцеления», которую написал подполковник медицинской службы в отставке, член Союза журналистов России, преподаватель медицинского училища с 1973 по 1983 г. *Николай Георгиевич Сошников*.

За время существования учебного заведения сменилось более двадцати директоров, в том числе за четыре года войны – семь: *Лев Владимирович Мурадов*, *Георгий Иванович Багаев*, *Мария Яковлевна Калмыкова*, *Владимир Григорьевич Грачев*, *Василий Александрович Коршунов*, *Вера Иосифовна Миронович*, *Кирилл Тимофеевич Шилин*. Однако каждый из них за короткое время, внес свою лепту в подготовку медработников для лечения и возвращения в строй раненых.

В 1944 г. Фельдшерско-акушерская школа была отмечена благодарностью Верховного главнокомандующего:

«Директору Краснодарской фельдшерско-акушерской школы т. Коршунову, секретарю комсомольской организации т. Космодемьянской, профуполномоченному т. Титаренко

Прошу передать студентам, преподавателям и работникам Краснодарской фельдшерско-акушерской школы, собравшим 8500 рублей в фонд военных лечебных учреждений, мой братский привет и благодарность Красной армии.

И. Сталин, Москва, Кремль, 1944 г.»

Эстафету творческого труда и взаимного уважения приняла *Светлана Васильевна Мосева*. «Любовь к детям и желание учить их привели меня сюда. Буду вами руководить и у вас учиться» – поделилась она с коллективом при первой встрече. А через 8 лет, в 1981 году, на торжественном собрании, думая о том, что «медленно, но верно мы двигались к поставленной цели», С.В. Мосева слушала приказ о награждении Краснодарского базового медицинского училища орденом «Знак Почета» за заслуги коллектива. Весной этого же года она лично вместе с представителями других профессий была награждена орденом «Знак Почета». Воистину две жизни и одна судьба: и директор, и учебное заведение рождены в один и тот же день 26 октября.

К сожалению, в одной статье невозможно рассказать обо всех поименно. В народе говорят, что человеку при рождении дано два колена: одно – чтобы преклонить его перед Врачом, второе – перед Учителем. Почти все преподаватели нашего колледжа являются одновременно и врачами, и учителями. Мы благодарны всем, кто создавал историю и славу старейшего медицинского образовательного учреждения Кубани.

В настоящее время колледж – это современное образовательное учреждение среднего медицинского и фармацевтического образования, осуществляющее деятельность по подготовке квалифицированных специалистов по семи специальностям базового и повышенного уровня очной и очно-заочной форм обучения

(лечебное дело, сестринское дело, акушерское дело, фармация, лабораторная диагностика, стоматология ортопедическая, стоматология профилактическая). Наши выпускники – компетентные, ответственные, востребованные и конкурентоспособные специалисты, готовые к постоянному профессиональному росту и самообразованию.

Совершенствование учебного процесса, материальной базы, переоснащение кабинетов и лабораторий, приобретение и модернизация оборудования, разработка нового программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса – вот далеко не полный перечень задач, которые с успехом решает коллектив колледжа под руководством кандидата медицинских наук *Руслана Евгеньевича Андреева*.

Сегодня ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что качество образовательных услуг напрямую зависит от качественного состава преподавателей. Педагогический коллектив колледжа, работая с использованием современных здоровьесберегающих, личностно ориентированных развивающих технологий, методов, приемов обучения, стремится к созданию комфортной рабочей атмосферы учебного процесса и ситуаций успеха для студентов в образовательной и общественной деятельности.

Ежегодно лучшие студенты, имеющие отличные успехи в учебе, активно занимающиеся исследовательской деятельностью, принимающие участие в общественной жизни колледжа, становятся стипендиатами Правительства Российской Федерации, Краснодарского края, Краснодарской краевой организации профсоюза работников здравоохранения.

Сегодня, отмечая 135-летний юбилей, колледж по-прежнему молод душой, каждый учебный день он наполняется звонкими молодыми голосами, в нем постоянно бурлит напряженная, динамичная, творческая жизнь, направленная на освоение самой гуманной и благородной в мире профессии.

Студенты и преподаватели, населяющие его, талантливы, жизнелюбивы, энергичны, они такие же, как и те, что вошли в него первыми в далеком 1880 году.



---

## ИНОЯЗЫЧНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ НА ОСНОВЕ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА

*Н.С. Грибова, ст. преподаватель  
Курского государственного  
медицинского университета,  
канд. пед. наук*

---

В условиях международного взаимодействия профессионального медицинского сообщества представляется значимым обеспечить реализацию наиболее эффективных подходов к формированию ведущих, соответствующих современным социальным потребностям общества компетенций в профессиональной подготовке будущих врачей. Приоритетным подходом в достижении целей современного профессионального образования медиков является цивилизационный подход, обеспечивающий иноязычное образование будущих специалистов для решения глобальных медицинских задач при осуществлении профессионального общения с представителями медицинских сообществ Запада и Востока.

Целью данной статьи является рассмотрение основных характеристик цивилизационного подхода в процессе иноязычного профессионального образования будущих врачей в условиях глобализации, а также представление особенностей содержания иноязычного образования медиков с учетом функционирования указанного подхода.

Цивилизационный подход направлен на овладение поликультурными знаниями, умениями, навыками и опытом поликультурного общения в условиях взаимодействия представителей различных цивилизаций. Реализация цивилизационного подхода позволяет формировать у будущего врача правильное восприятие, понимание и интериоризацию наиболее значимых ценностей мирового профессионального медицинского сообщества.

Цивилизационный подход является одним из подходов, который широко представлен в современной философии. С философской точки зрения цивилизационный подход рассматривается как подход, основанный на изучении истории общества с учетом индивидуальности регионов и стран. Представляется ценным для данного исследования точка зрения *Н.Я. Данилевского*, который считает, что культурно-исторические типы цивилизаций разграничиваются на основе учета четырех основных элементов: политического, религиозного, общественно-экономического, культурного. *Ю.К. Плетников* подчеркивает, что при реализации цивилизационного подхода необходима ориентация на мир человека и самого человека и предлагает философско-антропологическую модель, которая позволяет понять сущность цивилизационного подхода при рассмотрении его потенциала в процессе формирования личности. Нельзя не согласиться с его положением о том, что отдельные цивилизации имеют свои собственные особенности в культурном, политическом и социоэкономическом развитии, что оказывает непосредственное влияние на личность, относящуюся к данной цивилизации, ее менталитет и ментальность.

Применительно к процессу профессиональной подготовки будущих врачей особо значимым является положение цивилизационного подхода о том, что главная роль в данном подходе отводится личностному, интеллектуальному и духовному развитию человека [1, с. 172].

Цивилизационный подход позволяет воспринимать специфические проявления отдельных культур (западных и восточных), особенности которых отражены в их отличительных структурных признаках. К таким структурным признакам, по мнению *И.И. Халеевой*, должны быть отнесены следующие: национальный характер, базисная личность; восприятие окружающего мира; переживание времени; ценностные ориентации; образцы поведения; обычаи, нормы, роли; социальные группировки и отношения [2, с. 65–69]. Указанные структурные признаки представителей западных и восточных культур должны быть включены в содержание профессионального иноязычного образования будущих врачей с целью формирования цивилизационных представлений, на которых должен быть основан процесс реализации профессионального медицинского взаимодействия. Построение содержания иноязычного медицинского профессионального образования на основе цивилизационного подхода позволит будущему медику адекватно отвечать на вызовы XXI века в условиях глобализации.

В содержание медицинского профессионального образования на основе цивилизационного подхода необходимо включить следующие его компоненты:

- 1) знание реалий систем здравоохранения в странах родного и изучаемого языков, а также умения и навыки адекватно интерпретировать, обобщать и представлять информацию о сходствах и различиях в сферах здравоохранения контактирующих культур;
- 2) знания относительно системы здравоохранения страны изучаемого языка и России (структуры, принципы государственной и частной систем здравоохранения, этапы развития, способы финансирования здравоохранения, системы государственного и частного медицинского страхования, нормирования и контроля в здравоохранении, государственные программы / национальные проекты, направленные на поддержку развития здравоохранения, реформы здравоохранения, подготовка кадров для данной сферы).

В содержание медицинского профессионального образования на основе цивилизационного

подхода необходимо включить также следующие умения и навыки:

- работать с основными типами справочной, учебно-справочной, учебной литературы и ресурсами сети Интернет по медицинскому профилю при выполнении познавательных-исследовательских страноведческих проектов или при реализации профессиональных целей;
- производить отбор, классификацию, обобщение, анализ фактов и явлений одновременно изучаемых культур при работе с различными видами справочной, учебной, художественной, публицистической литературы и ресурсами сети Интернет;
- проводить аналогии, сравнения, сопоставления при изучении аспектов культуры стран родного и изучаемого языков по медицинскому профилю;
- опознавать и интерпретировать социокультурно маркированные лексические единицы по медицинскому профилю;
- реферировать аутентичные страноведческие материалы по медицинскому профилю, переводить их с иностранного на родной язык;
- осуществлять подготовку страноведческих материалов по различным аспектам медицинского профиля.

Успешность реализации иноязычного образования будущих специалистов-медиков обеспечивается созданием специальной культурной образовательной среды, в которой живет и развивается будущий специалист, а также системы факторов, которая функционирует в этой среде, влияя на возникновение и закрепление в индивидуальном профессиональном опыте будущего специалиста-медика социально и профессионально необходимых личностных качеств. Как отмечает *Е.П. Белозерцев*, культурно-образовательная среда – носитель богатой, разнообразной, в том числе и противоречивой информации, воздействующей на разум, чувства, эмоции, веру индивида, а значит, и обеспечивающей возможность его выхода на живое знание. В таком понимании среда предстает в виде некоей лаборатории духовного, социального, профессионального опыта человека, а алгоритм ее изучения синхронизирован с процессом формирования личности [3, с. 6–34].

Педагогический потенциал культурно-образовательной среды правомерно рассматривать при выделении единой функциональной системы «человек–составляющие среды». Основным системообразующим принципом выступает средовая жизнедеятельность, структуроформирующей связью является личностное отношение человека к его культурному окружению, в результате чего возникает взаимосвязь и между составляющими культурно-образовательной среды. Степень взаимосвязи зависит от степени включения будущего специалиста в активизированную ценностную сферу культуры. Педагогический потенциал может быть увеличен как за счет возрастания ресурсов среды, так и путем изменений в структуре и взаимодействия между элементами среды.

Создание культурно-образовательной среды на основе использования аутентичных иноязычных источников, отражающих особенности взаимодействия с представителями различных культур, не только позволяет повысить учебный потенциал профессиональной подготовки, но и способствует несомненной воспитательной направленности образовательного процесса с учетом особенностей работы будущего специалиста-медика в условиях глобализации.

Но культурно-образовательная среда не может быть самоцелью и не может существовать вне контекста жизнедеятельности образования. Ее смысл состоит в «воспроизводстве» и окультуривании самого человека, в адаптации его вхождения в самостоятельную социальную жизнь и профессиональную деятельность. Смысл и мера, цель и конечный результат образования – человек, его состояние, его права и обязанности, свобода и достоинство, духовно-нравственная составляющая образованности.

Реализация иноязычного профессионального образования на основе цивилизационного подхода способствует овладению будущим медиком следующими общекультурными компетенциями:

- анализировать социозначимые проблемы и процессы в различных видах профессиональной и социальной деятельности в условиях взаимодействия с зарубежными коллегами и другими субъектами иностранных государств (ОК 1);

- логически и аргументированно анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссии и полемику, что требует высокого уровня владения социокультурными нюансами общения с представителями различных культур; осуществлять воспитательную и педагогическую деятельность; разрешать конфликты, быть толерантным, что невозможно без понимания особенностей моделей общения и поведения с представителями различных цивилизаций (ОК 5);
- владеть иностранным языком на уровне бытового общения, осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке (ОК 6);
- осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных норм, правил врачебной этики с представителями различных культур (ОК 8).

Процесс развития познавательной активности будущего медика на основе цивилизационного подхода способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- реализовывать этические аспекты врачебной деятельности в общении с субъектами профессиональной деятельности в соответствии с общепринятыми нормами (ПК 1);
- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, которые могут быть вызваны недостатком знаний, необходимых для проведения правильного анализа медицинской ситуации (ПК 4);
- проводить и интерпретировать опрос с учетом национальных особенностей пациента, вести медицинскую карту больного (ПК 5);
- проводить профилактику среди взрослого населения и подростков, что требует учета социокультурных факторов в определенном социокультурном окружении (ПК 6);
- получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях на иностранном языке, основываясь на ведущих мировых информационных источниках (ПК 9);
- использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии

болезней у населения, что требует всестороннего анализа социокультурных факторов, связанных с условиями проживания населения (ПК 11);

- проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом социальных факторов, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой (ПК 12);
- осуществлять первую врачебную помощь населению в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний в постоянно меняющихся социокультурных условиях (ПК 21);
- обучать население основным мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья, формировать навыки здорового образа жизни, устранять вредные привычки (учет социокультурных факторов в данной сфере является приоритетным условием эффективности решения указанных задач) (ПК 26);
- изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК 31).

Цивилизационный подход предусматривает обязательное отражение в содержании образования специалиста следующей информации:

- 1) о социокультурном портрете носителей профессионального медицинского общества в различных странах;
- 2) стратегии, тактике и средствах социокультурного общения в сфере медицинского

обслуживания с представителями различных стран;

- 3) наиболее типичных медицинских ситуациях с учетом национальных особенностей различных национальных сообществ;
- 4) социальных группах в различных социокультурных контекстах в сфере медицинского обслуживания;
- 5) модели социокультурного поведения в соответствии с принятой ролью и ситуацией общения;
- 6) возможных способах коррекции неадекватного речевого поведения в детерминированных социокультурных ситуациях общения;
- 7) организации профессионального взаимодействия в соответствии с установленными моделями коммуникативного поведения в социокультурном контексте, характерном для сферы медицинского обслуживания.

Таким образом, цивилизационный подход обладает огромным образовательным потенциалом, который должен быть реализован в процессе подготовки будущих врачей и способствовать их идентификации в современном поликультурном медицинском профессиональном сообществе.

### **Литература**

1. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. М., 2003.
2. Халеева И.И. «Лингвауни» – вклад в культуру мира // Лингвауни: III Междунар. конф. ЮНЕСКО. М.: МГЛУ, 2000.
3. Белозерцев Е.П. Судьба российского образования сквозь призму социальной политики государства (послесловие к монографии О.Н. Смолина) // Психолого-педагогический поиск. 2011. № 1 (17).

## РОЛЬ И МЕСТО ЭМОЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ СИТУАЦИЙ ОБЩЕНИЯ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ БАКАЛАВРА

*О.В. Афанасьева, ст. преподаватель  
Международного гуманитарно-  
лингвистического института (г. Москва)*

Как известно, одной из целей профессионального иноязычного образования является формирование и совершенствование иноязычной межкультурной коммуникативной компетенции, т.е. овладение иностранным языком как средством общения. А полноценное человеческое общение является условием и отражением развития целостной личности.

Выделяют три способа общения: информационный (обмен мыслями, идеями, интересами, чувствами и т.п.), интеракционный (взаимодействие общающихся) и перцептивный (восприятие и понимание человека человеком) [2].

Исходя из вышесказанного, основой функционирования общения выступает конкретная ситуация. Слово «ситуация» происходит от французского слова «situation»: система внешних по отношению к человеку условий, фрагмент действительности, побуждающие его к выполнению действий [1].

*А.Н. Щукин* считает, что ситуация должна быть основой учебного процесса, служить детерминантом отбора и организации речевого материала, способом презентации материала, условием формирования навыков и развития умений.

Вопрос о компонентном составе ситуации неоднозначен. Большинство авторов говорит о функциональности и динамичности всех компонентов ситуации, которые образуют единство условий, обстоятельств и факторов в определенный момент деятельности.

Так как ситуация является сложной системой, состоящей из множества компонентов, необходимо определить, какие из них являются доминирующими.

В качестве главных компонентов некоторые ученые (*В.Л. Скалкин, А.А. Леонтьев, М.Л. Вайсбург*) выдвигают мотив, цель, речевое побуждение и коммуникативную задачу.

*Г.М. Чернова* выделяет пять групп компонентов ситуации: субъектные, информационные,

оценочно-эмотивные, обстановочные и речевые [6, с. 31–37]. Мы разделяем ее мнение о том, что основной компонент ситуации – это участники общения, так как именно они являются носителями присущих им личностных и социальных характеристик, целей и мотивов, которые в основном и определяют данную ситуацию, а любое общение подразумевает взаимодействующих субъектов, между которыми складываются определенные взаимоотношения.

Значимость тех или иных компонентов может меняться в зависимости от ситуаций общения.

Еще один важнейший аспект ситуации – это ее восприятие обучающимся, так как он сам создает свой мир и свое окружение. Для процесса обучения это означает, что педагогическое воздействие на студента будет значимым только тогда, когда оно будет сочетаться с эмоциями учащегося, вызванными конкретной ситуацией. Тогда это воздействие получит индивидуальную эмоциональную окраску, а его содержание приобретет для субъекта обучения мотивационную значимость [4].

Анализ научных исследований в области педагогики, психологии и методики обучения иностранным языкам выявил, что такими ситуациями общения будут эмоционально значимые ситуации, и это позволило конкретизировать данный термин. Таким образом, по нашему мнению, *эмоционально значимая ситуация иноязычного общения* как компонент образовательного процесса есть совокупность условий, благоприятных для стимулирования положительных эмоций учащегося на совершение речевого письменного и устного общения. Такое определение отражает цель создания эмоционально значимых ситуаций общения.

В структуре эмоционально значимой ситуации можно выделить четыре компонента: взаимодействие субъектов общения, предмет, эмоциональные переживания и потребность.

Учитывая, что эмоции обуславливают динамический характер познавательных процессов (тонус, темп деятельности, настроенность на тот или иной уровень активности), необходимо при помощи различных приемов обучения лексике вызывать у учащихся положительные эмоциональные переживания, чтобы лучше понимался и прочнее запоминался лексический материал.

Положительные эмоции не только обеспечивают высокие результаты обучения, но и создают определенный эмоциональный тонус. Без них легко наступает раздражительность, вялость, а иногда и более выраженные эмоциональные состояния – фрустрации и депрессии. Умение находиться в эмоциональной гармонии обеспечивает и преподавателям, и студентам положительные эмоции, стремление радовать друг друга своими достижениями, общением, способствует установлению доверительных межличностных отношений, сохраняет высокую учебную мотивацию.

Таким образом, мотивирующий фактор в области обучения иноязычному общению должен способствовать созданию внутреннего мотива для овладения лексическим материалом. Более того, эффективность усвоения лексики напрямую зависит от положительных эмоций. Положительные эмоции, возникающие от достижения успеха, радостного отклика на интересные задания и т.п., являются одной из движущих сил, детерминирующих учебную деятельность ученика, его желание овладевать лексическими знаниями, употреблять лексические единицы в речевых ситуациях.

Следует отметить, что эмоционально значимые ситуации общения должны обеспечивать активное включение эмоциональной сферы обучающихся в учебный процесс. Доказано, что учащиеся нуждаются в таких чувствах и эмоциях, как удивление, догадка, любопытство, сомнение, воодушевление, увлечение, интерес, любознательность, удовольствие, радость [5], потому что они способствуют успешному усвоению учебного материала вообще и лексического материала в частности.

Опыт работы в языковом вузе подтверждает, что преподавателю необходимо заботиться о создании положительной эмоциональной атмосферы или ее восстановлении, если у обучающегося сложилась длительная ситуация не-

успеха в учении, сформировалось негативное отношение к преподавателю, к предмету, к овладению лексикой в частности. Из-за ряда неудач студент может вообразить, что у него плохая память и он не может запоминать слова. Тогда им овладевает чувство отчаяния, тревоги.

Именно на преподавателе лежит ответственность за создание в процессе обучения благоприятной атмосферы. Он достигает этого, если демонстрирует образцы доброжелательности, ровного настроения, эмоционального приятия всех учащихся независимо от их успехов в учебной деятельности. Из этого следует, что недопустимы резкие, нетактичные высказывания и оценки, провоцирование конфликтов, скандалов, эмоциональных взрывов (аффектов), несправедливое и тем более агрессивное отношение к учащимся, травмирующее их.

Эмоционально значимая ситуация общения должна быть мобильной. Она должна гибко осуществлять свои функции по обеспечению обучающей деятельности в зависимости от изменяющихся условий и поставленных целей. Качество обучения иноязычному общению во многом зависит от того, насколько оперативно учитывается изменчивость и подвижность этого общения. *Джон Дьюи* говорил: «Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера, мы украдем у учащихся завтра».

Практика показала, что если правильно организовать эмоционально значимые ситуации общения в качестве компонента образовательного процесса, то в результате происходит обогащение эмоционального опыта студента в ходе овладения иностранным языком. Обогащение эмоционального опыта предполагает:

- формирование положительного отношения к изучаемому языку, к культуре народа, говорящего на этом языке, чуткого отношения и интереса к феноменам иной ментальности и чужой культуры, желания воспринимать и понимать их, сравнивать их с собственным мировидением и культурным опытом, находить между ними различия и общность;
- формирование основных способов экспрессивности и эмоциональности в иноязычной речи;
- развитие эмоциональной сферы, социальной активности и коммуникативных навы-

ков, улучшение взаимоотношения между субъектами образовательного процесса.

### **Литература**

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2009.
2. Жаркова Т.И., Сороковых Г.В. Тематический словарь методических терминов по иностранному языку. М.: Флинта: Наука, 2014.
3. Сороковых Г.В. Обучение средствам выражения экспрессивности французской речи // Иностранные языки в школе. 2012. №10.
4. Хлюпина О.В. Эмоциональный фактор процесса обучения школьников (на материале современных зарубежных исследований): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киров, 2005.
5. Чебыкин А.Я. Проблемы эмоциональной регуляции учебно-познавательной деятельности // Вопросы психологии. 1987. № 6.
6. Чернова Г.М. Использование текстов с неразвернутой ситуацией для стимулирования группового общения на уроке французского языка // Иностранные языки в школе. 1992. № 2.

---

## **СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ В ВОЕННОМ ВУЗЕ**

*Т.А. Кукарцева, доцент, канд. пед. наук,  
А.Н. Новикова, преподаватель  
(Вольский военный институт  
материального обеспечения,  
Саратовская обл.)*

---

В условиях динамичного развития международной интеграции в различных сферах деятельности, в том числе военного сотрудничества и обмена профессиональной информацией, у выпускников Вольского военного института материального обеспечения возникает насущная необходимость эффективно воспринимать информацию, касающуюся профессиональной деятельности.

Морской английский, например, являясь языком для профессиональных целей, представляет собой сферу максимальной концентрации морских (военно-морских) терминов, изучение которых занимает центральное место при формировании профессиональных компетенций курсантов военно-морского факультета.

Неправильное или неоднозначное толкование терминов в контексте сопоставления двух

морских культур препятствует безопасности морского судоходства и международной военно-морской деятельности.

Изучение иностранных терминов в сфере нефтепродуктообеспечения Вооруженных сил необходимо при формировании компетенций курсантов СПО по специальности «Операционная деятельность в логистике».

В контексте международного научного сотрудничества в области хранения и транспортирования нефтепродуктов, применения горючего, смазочных материалов и специальных жидкостей (ГСМ) знание военными специалистами специальной терминологии исключает ошибки в применении горючего при подборе и использовании марок ГСМ иностранных производителей.

Самый информационный аспект языка – лексика. Уровень владения иностранным языком в

сфере профессиональной деятельности в большей степени определяется наличием лексических знаний и навыков.

Обучение лексике начинается с ее семантизации. Функция этого этапа – раскрыть для обучающихся значение нового и незнакомого слова. В этом помогут междисциплинарные и междомдульные связи образовательного процесса. Знание специальных дисциплин создает условия для положительного переноса учебных умений, которыми обучающиеся овладели в процессе их изучения, и это помогает семантизировать специальную лексику. Профессиональная компетенция обучающихся создает «информационный задел», необходимый при смысловом восприятии текстов по специальности.

Основанием для методической классификации иноязычной лексики, по мнению ряда исследователей (Б.В.Беляев, М.А. Бурлакова и др.), является степень совпадения или расхождения понятий, выражаемых словами иностранного языка, с их русскими эквивалентами. Поэтому и способ семантизации иноязычного слова зависит от степени его совпадения со значением слова в родном языке. А так как терминология как специальная лексика выступает по отношению к общезыковой лексической системе как часть к целому, то ей свойственны системные отношения, характеризующие общеупотребительную лексику.

В случае полного соответствия между терминологическими единицами двух языков (абсолютная эквивалентность) раскрытие значения термина может осуществляться через перевод, замену иноязычного термина соответствующим эквивалентом родного языка [2]. Но для этого необходимо, чтобы в переводящем языке существовал термин-эквивалент, полностью соответствующий термину исходного языка в отношении его предметного соотношения и употребления в том же значении в данной области знания, например: *палуба* – *deck*, *вахтенный журнал* – *log-book*, *трубопровод* – *pipeline* (англ.), *бензин* – *Benzin* (нем.).

Семантизация терминологических единиц, находящихся между собой в отношениях частичного соответствия (относительная эквивалентность), может осуществляться через перевод-толкование, при котором помимо эквивалента на родном языке обучающимся сообщаются сведения

о совпадении (или расхождении) в объеме значений терминологических единиц [3]. Например, *канал* – *canal* (искусственный водный путь) и *канал* – *channel* (узкий морской проход между двумя берегами).

При отсутствии соответствия между терминами двух языков (безэквивалентность) раскрыть значение термина можно через расширенное толкование, т.е. многословное разъяснение слов, способствующее образованию в сознании курсантов соответствующего понятия, которое и должно быть связано с усваиваемым словом [3], например, (*die*) *Feldrohrleitung* – *полевой трубопровод (нем.)*.

На лексико-семантическом уровне наблюдается существование пар слов, схожих в плане выражения, но различных в плане содержания, например, *master* (*штурман*) – *мастер*; *provision* (*положение договора*) – *провизия (продукты)*; *bunker* (*топливо судовое*) – *временное хранилище насыпных грузов*. Данный языковой феномен является серьезным препятствием в сфере функционирования научно-технических терминов, так как относится к разряду скрытых культурно-языковых трудностей и может быть не распознан в процессе профессиональной коммуникации. Для исключения подобных случаев межъязыковой интерференции вполне целесообразно осуществлять семантизацию терминов, способных спровоцировать языковые ошибки, беспереводным способом, а именно через дефиницию, раскрывающую смысл иноязычных терминов средствами родного языка. Для этого необходимо рекомендовать курсантам составлять таблицы терминологических единиц. Фрагмент такой таблицы представлен ниже (с. 57).

Составление подобных таблиц целесообразно вводить в практику обучения иностранным языкам курсантов старших курсов, что способствовало бы формированию прочных лексических навыков в области изучения соответствующей терминологии при использовании аутентичных текстов технической направленности.

Как мы отметили, существуют два способа семантизации лексики: беспереводной и переводной. Дополним беспереводной способ семантизации иноязычной лексики демонстрацией предметов, картин, фотографий, макетов, видео, звуковыми сигналами (знаками), контек-



## Комментарии к терминологическим единицам

Иноязычный термин	Корректный перевод	Потенциальные «ложные друзья»	Возможные словосочетания
master (англ.)	штурман	мастер	the master's duties at sea – обязанности штурмана в море
bunker (англ.)	топливо для главной энергетической установки (судовое топливо)	временное хранилище насыпных (сыпучих грузов)	bunker stocks – запасы судового топлива
Druck (нем.)	давление	печатать, печатание	den Druck(ver) messen – измерять давление
Dichte (нем.)	плотность	герметичность	die Dichte des Benzins – плотность бензина

стуальным способом, синонимами, антонимами, словообразованием и др.

Представленные выше способы семантизации иностранной лексики имеют свои преимущества друг перед другом:

- беспереводной способ развивает догадку, создает опоры для запоминания, усиливает ассоциативные связи, хотя требует больше времени, чем переводной способ, и не всегда обеспечивает точность понимания;
- переводной способ экономичен при недостатке времени, универсален в применении, но увеличивает возможность межъязыковой интерференции.

Таким образом, семантика иностранного слова не является застывшим явлением, а раскрывается постепенно в процессе речевой иноязычной практики будущих специалистов материального обеспечения на занятиях по иностранному языку в военном вузе.

**Литература**

1. *Беляев Б.В.* Психологические основы обучения лексике иностранного языка // Очерки по психологии обучения иностранным языкам. М.: Просвещение, 1965.
2. *Бурлакова М.А.* Какой должна быть система управлений // Иностранные языки в школе. 1987. № 4.
3. *Гальскова Н.Д., Гез Н.И.* Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие для студентов лингвистических университетов и факультетов иностранного языка высших педагогических учебных заведений. 2-е изд., испр. М.: Академия, 2005.
4. *Мироненко Е.В.* Способы семантизации морской терминологии // Инновационные векторы методики обучения иностранным языкам и культурам: сб. статей междунар. науч.-метод. симпозиума Лемпертовские чтения – XII. Пятигорск: ПГЛУ, 2010.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

*Е.В. Воевода, зав. кафедрой  
Московского государственного  
института международных отношений  
МИД РФ, доктор пед. наук, доцент,  
Л.В. Жилина, аспирант  
Московской финансово-юридической  
академии*

Повышение уровня конкурентоспособности современной экономики России во многом зависит от качества подготовки выпускников российской профессиональной школы. Изменения требований к уровню и качеству профессиональной языковой подготовки отражены в федеральных государственных образовательных стандартах профессионального образования третьего поколения и соответствуют положениям Концепции социально-экономического развития РФ на период до 2020 года. Содержание этих документов направлено, в частности, на модернизацию российской образовательной системы при учете отечественного опыта и традиций в подготовке высококвалифицированных специалистов.

Процесс глобализации привел, с одной стороны, к экономической взаимозависимости и интеграции стран и регионов, а с другой – к осознанию народами этих стран своей национальной и этнической идентичности. Фактически можно говорить о том, что всплеск интереса к собственной истории, повышение роли этнической идентичности и боязнь ее утраты во многом являются реакцией на процесс глобализации. Изменение социальной поведенческой модели в рамках глобального социума заставляет человека обратиться к традиционным ценностям и заново ощутить значение и значимость родного языка и культуры, осознать себя как носителя национальной культуры.

Исходя из того, что иностранные языки стали инструментом коммуникации представителей различных этнокультур, языковая подготовка становится неотъемлемой частью современного профессионального образования.

На основании исследования генезиса профессиональной языковой подготовки специалистов-международников условно выделены четыре периода в ее развитии: 1) доимперский, 2) имперский, 3) советский, 4) постсоветский. Цели профессиональной языковой подготовки служащих внешнеполитического ведомства России на разных этапах истории, а также выбор изучаемых в специализированных языковых учебных заведениях языков детерминируются геополитическими и социокультурными ситуациями, в числе которых можно отметить войны, колонизацию, политические, экономические, идеологические причины, миграционные процессы, глобализацию. Следует отметить, что подготовка дипломатических кадров в России началась только в советский период, до начала XX в. внешнеполитическое ведомство осуществляло подготовку переводчиков.

Цели профессиональной языковой подготовки международных специалистов определялись в зависимости от периода развития страны, от ее исторического этапа. Так, первый и второй периоды – это подготовка переводчиков (толмачей) для государственной службы, третий – подготовка дипломатов и дипломатических переводчиков, специалистов для работы в области международных отношений, четвертый – подготовка специалистов-международников широкого профиля, включая дипломатов и дипломатических переводчиков.

Содержание профессиональной языковой подготовки специалистов-международников, хотя и подвергалось определенным изменениям в связи с эволюцией целей, всегда включало та-

кие компоненты, как языковой материал, учебные материалы, комплекс знаний, умений и навыков, профессионально значимых компетенций, необходимых для применения иностранных языков в различных коммуникативных ситуациях.

В качестве учебных материалов в различные периоды использовались:

- каноническая церковная литература (на латинском и греческом языках);
- историческая литература и сочинения по филологии (на классических и новых европейских языках);
- азбуковники;
- каноническая христианская и мусульманская литература (на классических, новых европейских и восточных языках);
- историческая литература, проза и поэзия; учебники (с опорой на немецкий, французский и русский языки);
- словари, материалы прессы; образцы прозы и поэзии, исторической литературы на иностранных языках (советские издания);
- учебники (с опорой на русский язык, советские издания); зарубежные аудиокурсы, художественные фильмы на иностранных языках, толковые и двуязычные словари, материалы прессы;
- образцы публицистики, художественной прозы, исторической литературы и литературы по специальности на иностранных языках (зарубежные издания); учебники (российские и зарубежные издания); зарубежные аудио-, видеокурсы; российские, зарубежные и авторские мультимедийные программы; художественные, учебные и документальные фильмы на иностранных языках; материалы СМИ на иностранных языках; толковые и двуязычные словари [1].

Отметим, что для всех периодов характерно использование в обучении образцов дипломатических документов и документов по специальности. Необходимым условием для овладения иностранным языком являлось освоение определенного набора знаний, умений и навыков. Это знание грамматики и лексики, в том числе – профессиональной, владение навыками аудирования, устной речи, чтения и письма (кроме толмачей), умение осуществлять двусторонний устный и письменный (кроме толмачей) перевод текстов профессионального характера, знание

особенностей культуры страны изучаемого языка (начиная со второго периода). В постсоветский период необходимым условием становится наличие профессионально значимых компетенций, сформированных на основе знаний, умений и навыков.

К формам организации языковой подготовки в обозначенные периоды можно отнести соответственно:

- 1) зарождение элементов системы специальной языковой подготовки;
- 2) формирование и становление двухуровневой системы профессиональной языковой подготовки в рамках внешнеполитического ведомства – среднее специальное и высшее образование;
- 3) формирование трехуровневой системы профессиональной языковой подготовки – среднее специальное, высшее и постдипломное образование;
- 4) реформирование и модернизация системы профессиональной языковой подготовки специалистов-международников, формирование многоуровневой системы специальной языковой подготовки – среднее специальное, высшее (бакалавриат и магистратура) и постдипломное образование.

Изменившиеся социокультурные приоритеты определяют современную цель профессиональной языковой подготовки специалиста-международника как формирование профессионально значимых компетенций на фоне общекультурного развития личности. В связи с этим содержание профессиональной языковой подготовки направлено на формирование конкретных профессиональных компетенций и подготовку студентов к профессиональной межкультурной коммуникации. Сформированность компетенций является критерием оценки качества профессиональной языковой подготовки специалиста-международника. Развитие профессионально значимых компетенций позволяет выпускнику выработать профессиональную языковую компетентность.

Отметим также, что для достижения поставленных целей сегодня активно используются такие инновационные педагогические технологии, как интерактивные лекционно-семинарские курсы, ролевые и деловые игры, разбор конкретных ситуаций, студенческие конференции

и круглые столы, проектные и информационно-коммуникационные технологии и др. Они позволяют повышать интенсивность и эффективность обучения, рационально распределять аудиторную и внеаудиторную работу, оптимизировать мотивацию студентов, индивидуализировать обучение, формировать профессиональную идентичность [2].

Наличие профессионально детерминированной установки на изучение иностранных языков в рамках учебной профессионально-языковой коммуникативной среды является одним из условий успешного формирования у студентов профессиональной идентичности. Этому же способствует и ранняя профессионализация языковой подготовки, дающая возможность подготовить студентов к обучению языку специальности на продвинутом этапе.

Обучение иностранным языкам, осуществляемое вне естественной языковой среды, требует создания учебной профессионально-языковой коммуникативной среды, позволяющей участникам процесса коммуникации осуществлять вербальную и невербальную коммуникацию с учетом профессиональных интенций на базе специально отобранных ситуаций речевого общения с учетом экстралингвистических факторов.

В основе учебной профессионально-языковой коммуникативной среды лежат следующие взаимоотношительные составляющие:

- 1) заказ государства (ФГОС ВПО), обуславливающий содержание обучения;
- 2) учебные материалы, отобранные с учетом профессиональной направленности обучения и лингвострановедческой составляющей;
- 3) подготовленные преподавательские кадры, знакомые со спецификой языковой работы специалистов-международников.

Среди наиболее важных задач профессиональной языковой подготовки специалиста-международника можно назвать формирование профессионально значимых компетенций, языковую профессионализацию, включая раннюю профессионализацию, подготовку к межкультурной коммуникации, а также использование инновационных педагогических технологий.

Будущие специалисты в области международных отношений должны в процессе обучения осознать основополагающие концепты в иноязычной картине мира (человек, семья, ценности, пища, животный мир и проч.) и уметь экстраполировать эти знания на будущую профессиональную деятельность. Миграционные процессы, расширение международных контактов привели к появлению гораздо большего, чем прежде, количества людей, которые перемещаются из страны в страну, постоянно или временно проживают в условиях иноязычной культуры. Это представители «международных» профессий (дипломаты, бизнесмены, представители СМИ и т.п.), а также студенты, обучающиеся за рубежом. Такая ситуация имеет как позитивные, так и негативные последствия для профессиональной деятельности международных работников, так как может повлечь за собой изменения в концептуальной картине мира. Для упреждения негативных последствий и преодоления межкультурных барьеров необходима подготовка к межкультурной коммуникации, которая носит концептуальный характер.

На первое место в современном обществе выходят межличностные отношения, отношения «человек и общество», «человек и среда его обитания», место работы в жизни человека, соотношение между работой и личной жизнью, система ценностей, проблемы глобализации экономики, культуры, глобализация английского языка, проблема национальной идентичности. Поэтому все эти проблемы должны быть не только отражены в учебных материалах, но и обсуждены со студентами таким образом, чтобы сформировать у них мировоззренческую позицию, соответствующую целям и задачам обучения специалистов-международников.

### **Литература**

1. *Воевода Е.В.* Основные направления профессионально ориентированной подготовки специалиста-международника: монография. М.: Издательство МГОУ, 2009.
2. *Воленко О.И.* О формировании социокультурной профессионально-коммуникативной компетентности переводчиков. М.: Академия, 2009.

---

## СОЗДАНИЕ ЦЕНТРОВ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА БАЗЕ УЧРЕЖДЕНИЙ СПО

*Н.Н. Зубарева, зам. главы  
администрации Старооскольского  
городского округа, канд. пед. наук*

---

Проблемы сбалансированности спроса на высококвалифицированные кадры и предложений существующего рынка труда, а также преобладание теоретической составляющей над практической при традиционной подготовке педагогов в системе СПО обуславливают необходимость создания центров дуального образования – организационных структур на базе учреждений СПО.

Основной целью функционирования таких центров является обеспечение условий для освоения студентами II–IV курсов педагогических специальностей не менее 50% общего объема программ подготовки (соответствующий объем для каждого курса в разрезе каждой специальности) на базе образовательных организаций «якорных» работодателей.

Цель будет достигнута за счет внедрения в практику учреждений СПО организационно-управленческих, нормативно-правовых, финансово-экономических, социально-педагогических механизмов функционирования системы дуального обучения.

Центры организации дуального обучения студентов педагогических специальностей должны будут взять на себя функцию обеспечения социального партнерства между учреждениями СПО, муниципальными органами в сфере управления образованием, школами, детскими садами, региональными структурами повышения квалификации в процессе подготовки будущих педагогов. Эффективность работы центров будет обеспечиваться за счет сетевого взаимодействия.

Охарактеризуем основные механизмы функционирования спроектированной системы с позиции тех изменений, которые влечет за собой их внедрение.

### **Социально-педагогический механизм**

В классике среднего профессионального образования объем практической части образовательных программ, которые студенты педагогических специальностей осваивают на базе школ и детских садов, составляет порядка 30%, остальные 70% – теоретическая часть, лабораторно-практические занятия и консультации по написанию выпускных квалификационных и курсовых работ – приходятся на занятия в стенах учреждений СПО.

В процессе же организации дуального обучения объем программного материала перераспределяется в сторону увеличения количества занятий на базе учреждений общего, дошкольного и дополнительного образования. Этот объем составит порядка 50% от общего количества часов, что не противоречит действующим в системе среднего профессионального образования федеральным государственным образовательным стандартам: такое увеличение будет обеспечено переносом части лабораторно-практических занятий в рамках профессиональных модулей, а также научных консультаций студентов на базу школ и ДОУ.

### **Организационно-управленческий механизм**

Традиционно в профессиональном образовании при организации практики студентов

превалируют ограниченные простые связи с учреждениями-партнерами: школами и детскими садами. В процессе функционирования центров обеспечивается переход к управлению отношениями между институтами дуального обучения. Муниципальные органы управления в сфере образования выступают в роли «якорных» партнеров: они, во-первых, определяют базовые учреждения общего, дошкольного и дополнительного образования для прохождения студентами всех видов практики, а также проведения лабораторно-практических занятий и иных работ, во-вторых, обеспечивают трудоустройство выпускников педагогических специальностей не только в базовые учреждения, но и в иные, расположенные на территориях муниципальных образований. В свою очередь школы, детские сады определяют педагогов-наставников для студентов, обеспечивают доступ к необходимому оборудованию и другим педагогическим ресурсам.

Обычно при определении контрольных цифр приема в профессиональные образовательные организации на отдельные педагогические специальности не в полной мере учитываются потребности конкретных муниципалитетов в соответствующих кадрах, берется во внимание в основном общая потребность по региону. При этом сами учреждения СПО не совсем мобильно реагируют на требования муниципальных рынков труда при лицензировании новых профессий. Итог – профицит одних и дефицит других специалистов. В результате же системных организационно-управленческих изменений должен быть обеспечен относительный баланс между количеством выпускников по отдельным специальностям и потребностью работодателей. Это достигается в первую очередь за счет учета прогнозных данных рынков труда по отрасли образования в муниципалитетах при корректировке контрольных цифр приема.

Реальностью современного учреждения СПО является организация практики студентов в иных образовательных учреждениях. Одним из направлений работы центров дуального обучения может стать создание школ раннего развития детей (одна-две дошкольные группы полного дня для детей в возрасте с 4 до 7 лет). Такая корпоративная структура должна обеспечить несколько эффектов: удовлетворить потребности работников организации в услугах до-

школьного образования; стать дополнительной базой для самого дуального обучения (по специальности 44.02.01 «Дошкольное образование»). В школе студенты в реальных условиях учебно-воспитательного процесса получают возможность освоить все виды профессиональной деятельности в рамках выбранной специальности, сформировать общие и профессиональные компетенции, приобрести необходимые умения и опыт практической работы в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Помимо этого в рамках профориентационной работы возможно создание предпрофильных педагогических классов в общеобразовательных учреждениях. Эти классы, элективные курсы в которых будут вести преподаватели учреждений СПО, должны обеспечить выпуск мотивированных на педагогические специальности школьников – в перспективе студентов колледжа.

#### ***Нормативно-правовой механизм***

В настоящий момент основным и единственным документом, подтверждающим уровень и качество образования выпускника педагогического колледжа, является диплом о среднем профессиональном образовании. В ходе системных мероприятий на базе региональных (или муниципальных) структур повышения квалификации возможно создание центров сертификации молодых специалистов – выпускников учреждений СПО, в которых выпускники педагогических специальностей по факту освоения программ дуального обучения в рамках действующих ФГОС смогут пройти процедуру сертификации и в дополнение к диплому получить соответствующий документ. Сертификационные комиссии для каждой отдельной группы выпускников формируются из числа работников базовых образовательных учреждений «якорных» партнеров, поэтому данный документ должен будет учитываться работодателем.

#### ***Финансово-экономический механизм***

В ходе организации различных видов практик для студентов педагогических специальностей оплата работы наставников из числа учителей (иных категорий работников) базовых образовательных организаций осуществляется за счет предусмотренных на эти цели средств учреждений СПО. Тем не менее при переходе к дуально-

му обучению функции наставничества и объем работы расширяются: студент под руководством педагога осваивает виды деятельности, которые традиционная практика не предусматривала (заполнение электронного журнала, участие в составлении реально реализуемых образовательных программ, проведение мониторинговых исследований учебных и внеучебных достижений учащихся, работа в методическом объединении и т.д.).

По факту произошедших в школах организационных и содержательных изменений вносятся соответствующие изменения и в эффективные контракты и положения о распределении стимулирующей части заработной платы учителей-наставников (иных педагогических работников), предусматривающие доплаты за работу со студентами в процессе освоения ими программ дуального обучения.

Таким образом, в результате реализации предлагаемых мер в муниципалитетах и регионах на базах учреждений среднего профессионального образования появятся центры дуального образования студентов педагогических специальностей, в ходе работы которых:

- само дуальное образование будет обеспечивать получение глубоких знаний и навыков по выбранной специальности за счет своей практико-ориентированности, что позволит студенту уже в процессе обучения идентифицировать себя в той или иной образовательной организации с профессиональным сообществом будущих коллег;
- управление связями между учреждениями – институтами дуального образования приобретет системный сетевой характер;
- процесс подготовки педагогов станет адресным, мобильным и эффективным, так как, с одной стороны, он будет учитывать потребности муниципальных рынков труда, а с другой – обеспечит непосредственное участие работодателя в подготовке будущего учителя (воспитателя) от момента руководства практическими занятиями до сертификации.

### **Литература**

1. *Глайсснер О.Ю.* Система высшего образования в Германии: великое множество путей // *Alma mater.* 2008. № 10.
2. *Аникеев А.А., Артуров Е.А.* Современная структура образования в Германии // *Alma mater.* 2012. № 3.
3. *Мисиков Б.* Современный вуз: дуализм целей // *Высшее образование в России.* 2006. №11.
4. *Полянин В.А.* Образовательная система дуального формата и профессиональное самоопределение педагога // *Образовательные технологии.* 2010. № 2.
5. *Манакина Е.М.* Формирование профессиональной компетентности обучающегося с позиций дуального подхода // *Среднее профессиональное образование.* 2013. № 6.
6. *Дуальное образование: компетентность и гарантированное трудоустройство выпускника* // *Профессиональное образование.* 2014. № 11.
7. *Кнашина Г.А.* Роль дуального обучения в профессиональном воспитании // *Среднее профессиональное образование.* 2014. №12.

---

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА В ОБОГАЩЕНИИ ДУХОВНОГО ОПЫТА СТУДЕНТА

*И.В. Гармаза, директор  
Педагогического колледжа  
г. Бугуруслана (Оренбургская обл.)*

---

Первое десятилетие XXI века ознаменовалось качественными изменениями социокультурного пространства существования человечества. Расширение миграционных процессов, в том числе и в Российской Федерации, привело к тому, что люди из разных социокультурных слоев стали жить по соседству друг с другом, на одной территории. И этот факт уже определяет статус общества как полиэтничного, многоязычного и поликонфессионального. В этой связи становится очевидным, что образование также должно становиться многообразным, многокультурным, активно влияющим на успешную адаптацию учащегося к современной поликультурной образовательной среде. В научный оборот введены такие понятия, как «образовательное пространство», «поликультурное пространство», «поликультурное образование», «поликультурная среда».

Теоретический анализ показал, что с конца XX века в педагогике четко обозначился средовой подход к образованию и воспитанию, к использованию потенциала среды для развития личности. Теоретики средового подхода (Ю.С. Мануйлов, С.Ф. Сергеев, Л.И. Новиков, В.А. Ясвин и др.), обосновывая связь между человеком и условиями, в которых он живет и развивается, утверждают, что среда воздействует тонко, зачастую опосредованно и это воздействие проявляется как на сознательном, так и на подсознательном уровне.

В нашем исследовании обогащение духовного опыта студента рассматривается как процесс целенаправленного содействия становлению

духовной сферы личности посредством педагогического потенциала поликультурной образовательной среды колледжа. Средовой подход обеспечивает выбор траектории организации этого процесса, а сама проблема актуализируется в рамках модернизации российского образования, так как среда любой образовательной организации – это отражение поликультурного пространства жизни России и мира.

С усилением социокультурной, духовно формирующей функции современного образования, его ориентации на ценностно-смысловое освоение окружающей действительности, на диалог с культурой человека кардинально меняются требования к подготовке современного специалиста.

Важнейшим условием формирования личности студента колледжа становится развитие его духовности как системы высших потребностей, интересов и ценностных ориентаций. В связи с этим на одно из первых мест в образовательном процессе современного колледжа выходят задачи формирования духовно-нравственной направленности мировоззрения и мышления студента, его разносторонней профессиональной культуры. Существенно усиливается и значение воспитательного компонента образовательного процесса. Исходя из этих посылов, мы определяем поликультурную образовательную среду колледжа как динамическое образование, характеризующееся совокупностью образовательных, воспитательных, коммуникативных и рефлексивных ресурсов, направленных на обогащение духовного опыта студентов, которые представляют



разные этнические, конфессиональные и социально-экономические группы, на усвоение ими общекультурных и национальных ценностей, успешную социализацию в обществе.

В настоящее время особенно актуальным становится изучение педагогического потенциала поликультурной образовательной среды и поиск путей его реализации средствами социальной, педагогической и психологической работы. Это связано с тем, что потенциальные возможности поликультурной образовательной среды, ее ценностные ориентации и социальные установки в условиях социально-экономического, политического, духовного кризиса претерпевают серьезные трансформации.

Данное положение убеждает нас в необходимости провести качественный анализ педагогического потенциала поликультурной образовательной среды колледжа. Уточним содержание понятия «педагогический потенциал поликультурной образовательной среды», его структурных и уровневых компонентов.

Результаты различных исследований [8; 9; 11] позволяют конкретизировать потенциал как систему сил, действие которых актуально или может быть актуализировано при определенных условиях. Так как содержание потенциала может быть конкретизировано в той или иной сфере предметного бытия, мы можем рассматривать более конкретное понятие – «педагогический потенциал». Таким образом, применительно к педагогическому процессу потенциал определяется как динамичное, системное, присущее как человеку, так и социуму в целом свойство иметь определенные возможности, способности, ресурсы, направленные на формирование и развитие личности в процессе ее образования [11].

Следуя положениям *Е.И. Карповой* о том, что поликультурная образовательная среда выступает средством социального воспитания [5], мы выделяем в структуре поликультурной образовательной среды колледжа следующие компоненты:

- *когнитивный*, предполагающий освоение студентами знаний, норм, принципов, традиций разнообразных культур;
- *мотивационный*, направленный на формирование у обучающихся интереса к общению с представителями других культур, желания познакомиться с их духовным наследием;

- *эмоционально-коммуникативный*, ориентированный на развитие способности студентов к идентификации, эмпатии, сопереживанию, соучастию, толерантности, рефлексии;
- *поведенческо-деятельностный*, предполагающий формирование у обучающихся умений объективно оценивать ситуации, вырабатывать адекватные модели поведения.

Анализ работ *Г.В. Безюлевой* [2] позволил нам выделить в качестве основополагающих для нашего исследования функции поликультурной образовательной среды колледжа, которые в наибольшей степени отвечают его целям и задачам:

- *развивающая функция*, являющаяся элементом поликультурной образовательной среды, ибо любая образовательная среда способствует реализации потенциала каждого ее субъекта и учреждения в целом, содействует профессионально-личностному развитию, помогает студенту приобрести способность становиться и быть субъектом собственного развития в многокультурном мире;
- *коммуникативная функция* представлена способностью поликультурной образовательной среды облегчать взаимодействие, вести к согласованию интересов и ценностей ее субъектов, обеспечивать процесс взаимодействия между ее субъектами как внутри образовательного учреждения, так и вне его;
- *регулятивная функция* характеризует возможность поликультурной образовательной среды регулировать деятельность субъектов на основе выработанных общих норм и правил организации жизнедеятельности.

Анализ научных работ [1; 3; 11] позволил нам определиться с подходами к организации поликультурной образовательной среды колледжа. Исходя из задач исследования, процесс организации поликультурной образовательной среды, обеспечивающей эффективность формирования духовного опыта студента колледжа, может строиться с учетом комплексного, акмеологического, компаративистского подходов.

Сущность *комплексного подхода* к созданию поликультурной образовательной среды состоит, на наш взгляд, в целостности исследуемого педагогического процесса, в комплексном развитии личности студента, а особенностями данного подхода являются развитость всех его компонентов, совместная продуктивная деятельность преподавателя и студента, наличие необходимых условий, обеспечивающих влияние поликультурной образовательной среды на обогащение духовного опыта студента колледжа, интеграция основных направлений образовательно-воспитательного процесса.

*Акмеологический подход* разрешает вопросы структурирования среды на основе приоритета духовных ценностей, направленности на самопознание и самосовершенствование.

*Компаративистский подход* позволяет любую поликультурную среду формировать по самым разным основаниям, выявлять специфику культурных традиций, ценностей, их значимость для личности.

На основе исследований *Г.В. Безюлевой* мы выделяем принципы организации поликультурной образовательной среды:

- принцип диалога и взаимодействия культур;
- принцип овладения содержанием поликультурного образования;
- принцип творческой целесообразности потребления, сохранения и создания новых ценностей;
- принцип разноуровневости и результативности;
- принцип профессиональной направленности;
- принцип учета национальных и культурных факторов [2].

В нашем исследовании поликультурная образовательная среда выступает как ведущий фактор обогащения духовного опыта студента колледжа.

Основываясь на работах *В.А. Козырева*, исследовавшего факторы, влияющие на духовное обогащение студента [6], мы выделяем две группы факторов: *психолого-педагогические* (компетенция жизнеутверждающей адаптации студента, духовно-нравственные ценности студента как внутриличностный фактор саморазвития и др.) и *поликультурные* (уровень общей и профессио-

нальной культуры, социокультурное окружение студентов, индивидуальные интересы студентов к проблемам поликультурного общества в целом или отдельных социокультурных групп).

В наших исследованиях рассматривалась проблема педагогических возможностей поликультурной образовательной среды колледжа, которые способствуют установлению взаимопонимания между участниками образовательного процесса, обладающими разными уровнями культуры, различными ценностными ориентациями, различными смыслами истины. Изучение данной проблемы позволило нам увидеть органическую связь уровня сформированности духовного опыта студента с возможностями поликультурной образовательной среды колледжа [4]. В результате этого взаимовлияния складываются субъект-субъектные отношения, благотворно влияющие на процесс обогащения духовного опыта студента.

### Литература

1. *Бахтин М.М.* Эстетика словесного творчества. 2-е изд. М.: Искусство, 1986.
2. *Безюлева Г.В.* Социально-психологические риски в поликультурном профессиональном образовании / под общ. ред. Г.В. Безюлевой. М.: Моск. психол.-соц. ин-т, 2008.
3. *Библер В.С.* Школа диалога культур // Советская педагогика. 1988. № 11.
4. *Гармаза И.В.* Подготовка будущего учителя к работе по духовно-нравственному воспитанию и развитию школьников // Наука и образование: векторы развития: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Экспериментально-методический центр, 2013.
5. *Карпова Е.И.* Поликультурная образовательная среда как средство социального воспитания старшеклассников // Педагогика. 2001. № 4.
6. *Козырев В.А.* Гуманитарная образовательная среда педагогического университета: сущность, модель, проектирование: монография. СПб: Изд-во РГПУ им. Герцена, 2004.
7. *Мануйлов Ю.С.* Соотношение понятий пространство и среда в контексте управленческой практики. М., 2003.

8. *Митрахович В.А.* Воспитательный потенциал среды и социализация детей // Педагогика. 1999.
  9. *Русакова Т.Г.* Отражение сущностных характеристик духовного опыта в понятийно-терминологическом аппарате теории воспитания // Alma mater. 2005. № 7.
  10. *Рындак В.Г.* Непрерывное образование и развитие творческого потенциала. М.: Педагогический вестник, 1998.
  11. *Сергеев С.Ф.* Проектирование обучающих сред // Школьные технологии. 2006. № 3.
  12. *Сластенин В.А.* Формирование профессиональной культуры учителя. М., 1993.
- 
-

---

## ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНИКИ, НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

---

*О.В. Якимов, директор Селенгинского политехнического техникума,  
канд. пед. наук (Республика Бурятия)*

---

Научные идеи, положения, теории, технические новинки, усовершенствования и достижения, технологические разработки, новые системы и практики, получившие одобрение и признание специалистов, конечно, используются у нас в различных видах деятельности, хотя и в недостаточных объемах. К нашей стране в этом отношении замечаний и претензий более чем достаточно. Напомним только некоторые из них.

Развитые страны Запада, Япония, Республика Корея находятся в шестом технологическом укладе, а Россия – в четвертом. Вице-премьер Правительства России Дмитрий Рогозин как-то выразился, что мы проспали пятый технологический уклад. Ранее академики РАН неоднократно указывали на значительное отставание России в освоении новейших технологий.

Встречаются высказывания, что научно-техническая революция, охватившая развитые страны в конце XX века, по существу, обошла нашу страну. На значительные упущения и недостатки в развитии техники, особенно новейшей, открыто и авторитетно указывают представители власти, бизнеса. В сельском хозяйстве у нас отсутствуют такие тракторы и комбайны, как в Канаде. При производстве автомобилей наши заводы вступают в сотрудничество с зарубежными фирмами. Телевизоры и сотовые телефоны у нас японские, корейские, китайские. Мы покупаем мебель, произведенную в Китае, по производству ширпотреба первенство в мире также держат китайцы.

Академические, фундаментальные науки в России имеют свои приоритеты. Но по многим из них на первые позиции выходят ученые и научные школы США, Великобритании, Германии,

Франции и других государств. Даже поверхностное знакомство со списком лауреатов Нобелевской премии показывает, что наших видных ученых там совсем мало.

Восходящее развитие стран зависит не только от передовых позиций государства в целом на мировой арене, но во многом и от того, как широко используется наука, техника и технологии во всех отраслях и видах деятельности. А они должны вводиться и внедряться целенаправленно с глубоким пониманием ожидаемых достижений. Если реальные результаты отсутствуют, то приходит разочарование, неверие в науку, технику и технологии.

Марксистско-ленинская теория о социализме и коммунизме, не совсем удавшаяся в СССР, вызвала скепсис, глубокое разочарование у многих советских людей. Воспевание демократии, рыночной экономики вызывает большие сомнения у части россиян. Где же те лидеры, федеральные и региональные руководители, которые приведут к успехам, подъему экономики, установлению социальной справедливости? В российском обществе растет имущественное неравенство, баснословно увеличиваются доходы и богатства олигархов, элиты общества, никак не переведутся коррупционеры, включая министров и губернаторов. В развитии космонавтики хватает провалов, трагедий, технических неполадок, отставаний в технологии и т.д.

Поэтому надо представлять место, значение науки, техники и технологий в разных соотношениях: теория и практика; наука и действительность; наука и техника; техника и технология; наука, технология и практика. В научной и популярной литературе звучит много признаний,

откровений, критики, призывов к преодолению отставания в науке или в науке и технике. А что конкретно для этого надо делать, какие усилия предпринимать, не говорится.

«Первоначально существовали люди с их потребностями, нуждами, заботами, необходимостью общаться, вступать во взаимоотношения, в какие-то взаимодействия» [1, с. 34]. Это для нас столь отдаленное прошлое, что трудно описать и представить. Сделаем первое допущение, что языки появились, пусть даже с ограниченным набором слов, но удовлетворяющим практические потребности их носителей и постепенно развивающимся и обогащающимся.

Какие понятия появились у наших далеких предшественников, что стало предпосылками науки, техники и технологий? Вначале это были понятия житейского, бытового плана. Затем – связанные с добыванием пищи и удовлетворением других естественных потребностей. Выполняя какие-то трудовые действия, люди входили в окружающую природную среду. Природа была естественной кладовой, в ней добывали растительные и животные продукты. Поэтому ее надо было познавать, начиная с трав, растений, деревьев и представителей животного мира.

Познание природы осуществлялось с целью использования ее даров, выживания и продолжения рода в существующих природно-климатических условиях. Чтобы приспособиться, добыть блага и использовать их в быту, повседневной жизни, люди вынуждены были отыскивать, находить для этого конкретные способы.

Способы – это действия и приемы, выполняемые руками, ногами, телом, головой (например, футболисты). Древние люди не имели возможности выполнить многие действия и догадались использовать приспособления из камня, дерева, других растений, земли. Средства для выполнения физических трудовых дел стали называться орудиями труда: для выполнения боевых действий – оружием; для лечения больных – медицинскими инструментами; для занятий спортом – снарядами; для театральных представлений – декорациями, костюмами и т.д.

Со временем способы деятельности усложняются, становятся более разнообразными, подразделяются на физические и умственные. Для овладения ими и приведения их в действие знаний было недостаточно, так знания стали пере-

ходить в умения. А более совершенные умения, которые выполнялись легко и уверенно, стали навыками.

Способы ведения охоты, рыбной ловли постепенно усложнялись и развивались, совершенствовались и соответствующие средства. Для охоты были изобретены лук и стрелы, для передвижения по воде – лодки, причем в разных исполнениях. Многообразными становятся способы обработки шкур животных для изготовления одежды, обуви. По-разному перерабатываются внутренности домашних и диких животных. Таким образом зарождается совокупность способов действий и приемов в труде. Так, например, в строительстве жилищ: вначале надо было приготовить строительные материалы, заложить фундамент, а затем возводить строение. Сложная совокупность способов деятельности намечалась и выполнялась в Древнем Египте при проведении ирригационных работ. Работа была ответственной, не случайно наивысшая ответственность возлагалась на фараона.

Так в различных видах индивидуального, группового и общественного труда появились прообразы будущих технологий. Все это усложненные совокупности или системы способов. Мы предполагаем, что понятие «технология», соответствующее сущности и содержанию деятельности человека, появилось с широким использованием металлов, механизмов, электрической энергии и химических добавок.

Техника в нашем современном понимании зародилась задолго до нашей эры, когда орудия труда стали изготавливаться из железа. Но генеральным катализатором явилась промышленная революция в XVIII в., свершившаяся в Западной Европе. Не просто ручные металлические орудия труда, а технические механизмы, станки, паровые и другие машины стали ее продуктами. Способы их создания были механизированными, части изделий подвергались сварке, обработке на станках, шлифовке, соединялись между собой с использованием электросварки и химических составов. При этом работы производились на основе математических расчетов (допуски), с помощью измерительных приборов.

В современных производственных технологиях применяются металлы, искусственные материалы, измерительные аппараты, химические соединения и информационно-компьютерные датчики.

Несколько проще технологии в легкой и пищевой промышленности, в общественном питании.

Современные научные достижения, сложная техника и система разных технологий лежат в основе подготовки космических аппаратов, современных вооружений. Техника и технологии эволюционируют и совершенствуются в промышленных процессах, например, в производстве автомобилей, телевизоров, бытовой электротехники, сотовых телефонов. Так в конкуренции появляются новые марки изделий, товаров.

Технологии из производственной сферы перешли в сферу социальную, гуманитарные виды деятельности. Формирование политических партий, подготовка и проведение выборных кампаний проводятся по общественно-политическим технологиям. Разумеется, в этой сфере технологии не могут быть отработанными, отлаженными, как в промышленном производстве. Несмотря на это, роль политехнологий в успешном проведении выборов много раз подтверждалась. Современная история насчитывает много примеров, когда известные политики, миллиардеры, звезды шоу-бизнеса, выдвигаясь на выборах различного уровня при минимальных шансах, одерживали убедительную победу. Политехнологии умеют погасить или ослабить негативную информацию и выдать желаемое за действительное. Так обеспечивается выигрыш.

Но это не значит, что надо исключать технологии из гуманитарной сферы, например педагогической теории и практики. Напротив, надо разрабатывать и широко внедрять педагогические технологии в образовательно-воспитательную деятельность всех образовательных организаций.

Как обстоит дело с наукой, техникой и технологией в педагогике? Обучение и воспитание детей, молодежи и взрослых – это гуманитарная сфера, нацеленная на подготовку людей к разным видам деятельности. Учитель и ученик, преподаватель и студент вступают во взаимодействие, на производстве работник вступает в те же связи с орудиями труда, в этом состоит их различие.

В педагогической работе способом служит методика обучения и воспитания, в производстве – практические умения и навыки. В первом виде они реализуются в основном через слово, речь, во втором – через двигательные физиче-

ские действия. В производстве уже использовались машины, механизмы, станки, а в обучении ведущими методами оставалось устное слово и письмо. В придачу им служили доска и мел. Поэтому можно сказать, что обучение и воспитание запаздывали с введением и использованием техники, не говоря о технологиях.

Первыми техническими средствами в обучении стали документальные и художественные кинофильмы, фильмоскопы, диапроекторы. Это технические средства на уровне ремесла.

Время использования, разработки и распространения современных технологий в образовании пришло с появлением компьютера и интернета. Технологии стали использоваться в учебном процессе и в самостоятельной работе учащихся, особенно студентов. Больше всего – в заочном и дистанционном образовании.

«Специфика образования в начале третьего тысячелетия предъявляет особые требования к использованию разнообразных технологий, поскольку их продукт направлен на живых людей, а степень формализации и алгоритмизации технологических образовательных операций вряд ли когда-либо будет сопоставима с промышленным производством. В связи с этим наряду с технологизацией образовательной деятельности столь же неизбежен процесс ее гуманизации, что сейчас находит все более широкое распространение в рамках личностно-деятельностного подхода. Глубинные процессы, происходящие в системе образования и в нашей стране, и за рубежом, ведут к формированию новой идеологии и методологии инновационного образования» [2]. В последнее время на всех уровнях образования внедряются инновации. Инновационные технологии обучения следует рассматривать как инструмент, с помощью которого новая образовательная парадигма может быть претворена в жизнь.

### **Литература**

1. *Андреева Г.М.* Социальная психология: учебник для высш. учеб. заведений. М.: Аспект Пресс, 2001.
2. *Дебердеева Т.Х.* Новые ценности образования в условиях информационного общества // Инновации в образовании. 2005. № 3.

## Аннотации

**Афанасьева Оксана Васильевна**

***Роль и место эмоционально значимых ситуаций общения в иноязычном образовании бакалавра***

В статье раскрыта роль и место эмоционально значимых ситуаций в обучении бакалавров профессиональному общению. Дано уточненное понятие «эмоционально значимая ситуация общения», выделены функции и компоненты эмоционально значимых ситуаций в обучении бакалавров профессиональному общению.

**Ключевые слова:** учебная ситуация, эмоционально значимая ситуация, компонентный состав ситуации, функции общения, роль преподавателя в общении.

**Afanasyeva Oksana Vasilyevna (International Institute for Humanities and Linguistics, Moscow)**

***The Role and Place of Emotionally Meaningful Communication Situations in Bachelors' Foreign Language Education***

The article reveals the role and place of emotionally meaningful situations in bachelors' professional communication training. The author specifies the concept "emotionally meaningful communicative situation" and highlights the functions and components of emotionally meaningful situations in bachelors' professional communication training.

**Keywords:** case study, emotionally meaningful situation, component structure of a situation, functions of communication, teacher's role in communication.

**E-mail:** oxana4u2014@yandex.ru

**Богданова Елена Алексеевна, Черник Валерий Эдуардович, Чернюк Людмила Анатольевна**

***Персональный познавательный стиль студента: опыт постановки проблемы***

Авторы поднимают актуальную проблему индивидуализации обучения в системе среднего профессионального образования. Один из эффективных путей ее решения авторы видят в том, чтобы преподаватели в учебном процессе

ориентировались на идею формирования индивидуальных познавательных стилей. Она должна найти отражение в используемых учебных материалах, в частности – по математике. Проведенный авторами анализ действующих учебников вызывает тревогу и сомнение в их эффективности для подготовки творческих, востребованных временем специалистов.

**Ключевые слова:** содержание образования, обучение математике, индивидуализация обучения, стиль учения, персональный познавательный стиль.

**Bogdanova Elena Alekseyevna, Chernik Valery Eduardovich (Murmansk State University for Humanities), Chernyuk Ludmila Anatolyevna (Mesyatsev Murmansk Marine Fishery College)**  
***Students' Individual Cognitive Style: Experience of Stating the Problem***

The authors raise the current problem of individualized learning in secondary vocational education system. One of the efficient ways of solving it, according to the authors' view, is to get teachers focused on the idea of individual cognitive styles formation. It should be reflected in educational materials used, in mathematics in particular. The analysis of existing textbooks conducted by the authors arouses concern and questions their efficiency for training creative professionals in demand.

**Keywords:** content of education, teaching mathematics, individualized learning, learning style, individual cognitive style.

**E-mail:** kafalgipm@mshu.edu.ru

**Воевода Елена Владимировна, Жилина Лилия Васильевна**

***Некоторые аспекты иноязычной подготовки специалистов в отечественном профессиональном образовании: история и современность***

В статье рассматриваются цели, задачи, содержание и методы подготовки специалистов-международников с учетом современных социокультурных, геополитических, экономических факторов, а также отечественного образовательного опыта и традиций.

**Ключевые слова:** специалист-международник, профессиональная идентичность, иностранный язык, профессиональная языковая подготовка.

**Voyevoda Elena Vladimirovna (Moscow State Institute of International Relations of the MFA of Russia), Zhilina Liliya Vasilyevna (Moscow Finance and Law Academy)**

***Some Aspects of Specialists' Foreign Language Training in the Domestic Vocational Education: History and Modernity***

The article considers goals, objectives, content and methods of foreign affairs experts' training taking into account today's sociocultural, geopolitical and economic factors, as well as domestic educational experience and traditions.

**Keywords:** foreign affairs expert, professional identity, foreign language, professional language proficiency.

**E-mail:** elenavoevoda@yandex.ru

**Гармаза Ирина Владимировна**  
***Педагогический потенциал поликультурной образовательной среды колледжа в обогащении духовного опыта студента***

Понятие «поликультурная образовательная среда колледжа» анализируется в статье с позиции ее влияния на процесс обогащения духовного опыта студента; конкретизируется ее содержание; обосновываются структурные компоненты; рассматриваются педагогические возможности поликультурной образовательной среды колледжа в обогащении духовного опыта студента.

**Ключевые слова:** поликультурная образовательная среда колледжа, педагогический потенциал, обогащение духовного опыта студента.

**Garmaza Irina Vladimirovna (Pedagogical College, Buguruslan, Orenburg Oblast)**  
***Pedagogical Potential of Multicultural Educational Environment of a College in Students' Spiritual Experience Enrichment***

The article analyses the concept of "multicultural educational environment of a college" from the perspective of its impact on the process of enriching students' spiritual experience; its content is concretized; structural components are substantiated; edu-

cational opportunities of multicultural educational environment of a college in enriching students' spiritual experience are considered.

**Keywords:** multicultural educational environment of a college, pedagogical potential, students' spiritual experience enrichment.

**E-mail:** garmaza-68@mail.ru

**Грибова Наталья Сергеевна**  
***Иноязычное профессиональное образование будущих врачей на основе цивилизационного подхода***

Статья посвящена профессиональной подготовке специалистов сферы медицинского обслуживания в условиях глобализации на основе цивилизационного подхода. Автор статьи детально конкретизирует особенности реализации цивилизационного подхода в современном иноязычном образовании в условиях поликультурного взаимодействия представителей Востока и Запада. Цивилизационный подход позволяет достичь максимального уровня эффективности в процессе подготовки будущих врачей, а также способствует их идентификации в современном поликультурном медицинском профессиональном сообществе.

**Ключевые слова:** иноязычное профессиональное образование, специалист сферы медицинского обслуживания, цивилизационный подход, глобализация.

**Gribova Natalya Sergeyevna (Kursk State Medical University)**  
***Future Doctors' Foreign-Language Vocational Education on the Basis of Civilizational Approach***

The article is devoted to medical service specialists' training in the context of globalization on the basis of civilizational approach. The author concretizes in detail the features of civilizational approach implementation in modern foreign-language education in the context of multicultural interaction between representatives of East and West. Civilizational approach allows achieving the maximum level of efficiency in the process of future doctors' training, as well as contributes to their identification in modern multicultural medical professional community.



**Keywords:** foreign-language vocational training, medical service specialists, civilizational approach, globalization.

**E-mail:** natik\_4@freemail.ru

**Демина Елена Анатольевна**

***Применение интегрированных учебных заданий в процессе формирования общих и профессиональных компетенций***

Проблемы использования междисциплинарной интеграции в образовательном процессе могут решаться путем разработки и применения учебных заданий различного уровня сложности. Автор статьи предлагает один из вариантов применения интегрированных учебных заданий при проведении комбинированного урока.

**Ключевые слова:** общие и профессиональные компетенции, межпредметная интеграция, урок (лекция, семинар, практическое занятие, комбинированный урок), интегрированное учебное задание.

**Dyomina Elena Anatolyevna (Syktyvkar College of Service and Communication, the Komi Republic)**

***Application of Integrated Learning Activities in the Process of General and Professional Competences Formation***

Problems of using interdisciplinary integration in the educational process can be resolved through developing and applying learning activities of various levels of complexity. The author offers one of the possible applications of integrated learning activities during a combined lesson.

**Keywords:** general and professional competences, interdisciplinary integration, lesson (lecture, seminar, practical training, combined lesson), integrated learning activities.

**E-mail:** en1350@rambler.ru

**Демура Марина Юрьевна**

***Использование технологии развития критического мышления при изучении дисциплины «Теория автомобилей»***

Представленная технология развития критического мышления, основанная в большой степени

на самостоятельной работе учащихся, характеризуется четкой структурой, алгоритмичностью, схематичностью и наглядностью приемов, графической организацией материала. Она позволяет не только разнообразить учебное занятие, но и достичь конкретных образовательных результатов. Данная технология привлекает тем, что может быть использована в различных предметных областях; это универсальная, «надпредметная» технология, открытая к диалогу с другими педагогическими подходами и технологиями.

**Ключевые слова:** критическое мышление, педагогические технологии, самостоятельная работа учащихся, буквенный диктант.

**Demura Marina Yuryevna (Khabarovsk Road Transport College)**

***The Use of Critical Thinking Technology in Studying the Discipline "Automobile Theory"***

The presented technology of critical thinking development mostly based on students' independent work is characterized by a clear structure, being algorithmic, schematic and illustrative in techniques, by graphically organised material. It allows not only diversifying training session, but also achieving concrete learning outcomes. The technology is attractive due to the fact that it can be used in various subject areas; it is a universal, "meta subject" technology open to a dialogue with other pedagogical approaches and technologies.

**Keywords:** critical thinking, pedagogical technologies, students' independent work, literal dictation.

**E-mail:** dmarina0811@yandex.ru

**Зубарева Наталия Николаевна**

***Создание центров дуального образования студентов педагогических специальностей на базе учреждений СПО***

Статья посвящена проблеме создания центров дуального образования студентов педагогического профиля на базе профессиональных организаций СПО. Автор представляет основные механизмы функционирования системы социального партнерства между учреждениями СПО, муниципальными органами управления образованием, школами, детскими садами и учреждениями дошкольного и дополнительного образования.

**Ключевые слова:** дуальное образование, социальное партнерство, «якорные» партнеры, практика студентов.

**Zubareva Natalia Nikolayevna (Deputy Head of Stary Oskol Urban District Administration)**  
***Creating Centres of Dual Education for Students of Pedagogical Specialties on the Basis of Secondary Vocational Education Institutions***

The article is devoted to the problem of creating centres of dual education for students of pedagogical specialties on the basis of secondary vocational education (SPO) institutions. The author presents the basic functioning mechanisms of the system of social partnership between secondary vocational education (SPO) institutions, municipal education authorities, schools, kindergartens and institutions of preschool and additional education.

**Keywords:** dual education, social partnership, “anchor” partners, students’ practical training.

**E-mail:** nzubareva73@mail.ru

**Кошевой Георгий Константинович**  
***Технология создания веб-сайта для проведения занятий с предварительной самоподготовкой студентов***

В статье рассмотрен технический аспект создания сайта для преподавания физики с учетом предварительной самоподготовки студентов. Представлены этапы создания сайта в интернете, возможности размещения на нем учебных и оценочных материалов.

**Ключевые слова:** самоподготовка, дистанционное обучение, Moodle, электронные образовательные ресурсы.

**Koshevoy Georgy Konstantinovich (Godovikov Polytechnic College, Moscow)**  
***Technology of Creating a Web Site for Teaching Students with Their Preliminary Self-Study***

The article considers the technical aspect of creating a web site for teaching physics taking into account students’ preliminary self-study. The stages of creating a web site on the Internet and possibilities for accommodating training and assessment materials on it are presented.

**Keywords:** self-study, distance learning, Moodle,

electronic learning resources.

**E-mail:** gkoshevoy@yandex.ru

**Кукарцева Татьяна Александровна, Новикова Анна Николаевна**  
***Семантический аспект обучения иноязычной профессиональной лексике в военном вузе***

В статье рассматривается вопрос подготовки будущих морских военных специалистов материального обеспечения сил (войск) в области иностранных языков. Неправильное или неоднозначное толкование морских терминов препятствует безопасности морского судоходства. Авторы представляют переводной и бесперебойной способы семантизации профессиональной военной лексики, отмечая преимущества и недостатки каждого.

**Ключевые слова:** семантизация, термин, контекст, лексика, компетенция.

**Kukartseva Tatyana Alexandrovna, Novikova Anna Nikolayevna (Volsk Military Logistics Institute)**

***The Semantic Aspect of Foreign Language Professional Vocabulary Learning at the Military Higher Educational Institution***

The article considers training of future naval specialists of forces’ (troops’) logistic support in the field of foreign languages. Incorrect or ambiguous definition of terms hinders sea traffic security. The authors present translational and non-translational ways of professional military vocabulary semantization noting the advantages and disadvantages of both.

**Keywords:** semantization, term, context, vocabulary, competence.

**E-mail:** kukar-tatyana@yandex.ru

**Лещенко Сергей Иосифович**  
***Дополнительное профессиональное образование как источник оперативного пополнения компетенций педагогов и руководителей СПО***

Статья завершает серию из четырех статей, выполненных в рамках исследования по теме «Уровневые, институциональные и категориальные особенности содержания дополнительного про-

фессионального образования (ДПО)» (см. № 8, 9, 11 журнала). В ней рассмотрены основные особенности новой индустрии, которая имеет принципиальные отличия от предшествующего технологического уклада и требует оперативных мер для подготовки кадров, готовых работать в новой технологической среде. Дополнительное профессиональное образование рассматривается автором как наиболее короткий и эффективный путь подготовки кадров для освоения компетенций, предъявляемых шестым технологическим укладом.

**Ключевые слова:** новая индустрия, 3D-индустрия, технологии когнитивного программирования, аддитивные технологии.

**Leschenko Sergey Iosifovich (Moscow Institute of Open Education)**

***Additional Vocational Education as a Source of Secondary Vocational Education Teachers and Leaders' Prompt Replenishment of Competences***

The article completes a series of four articles performed as part of research on "Level, institutional and categorical features of the content of additional vocational education (DPO)" (see the journal "Secondary Vocational Education" N 8, 9, 11). It considers the main features of the new industry that is fundamentally different from the previous technological order and requires prompt measures for training staff ready to work in the new technological environment. The author considers additional vocational education as the shortest and most efficient way of staff training for developing competences required by the sixth technological order.

**Keywords:** new industry, 3D industry, cognitive programming technology, additive technology.

**E-mail:** lesliderhap@yandex.ru

**Мачульская Наталья Васильевна, Шкурко Денис Николаевич**

***Стратегический альянс как форма интеграции учебного заведения с производством***

Современная историческая ситуация характеризуется не только тенденциями глобализации, но и принципиально новыми условиями функционирования и развития общества, важной особенностью которого являются интеграционные

процессы в сфере экономики и образования. На сегодняшний день отмечается развитие международных систем образования, что находит отражение в появлении международного бакалавриата, международных программ сертификации специалистов различного профиля, в создании международных образовательных структур, стратегических образовательных альянсов.

**Ключевые слова:** образовательный альянс, стратегический альянс, социальное партнерство, профессиональное образование, инновационная деятельность.

**Machulskaya Natalya Vasilyevna, Shkurko Denis Nikolayevich (Far Eastern Technical College, Ussuriysk)**

***Strategic Alliance as a Form of Integration of Educational Institutions of Production***

Modern historical situation is characterized not only by the trends of globalization, but also by fundamentally new conditions of functioning and development of society, an important feature of which is integration processes in the sphere of economy and education. Today the development of international systems of education is registered, which is reflected in the appearance of the International Baccalaureate, international certification programs of various specialists, creation of international educational structures, strategic educational alliances.

**Keywords:** educational alliance, strategic alliance, social partnership, professional education, innovation activity.

**E-mail:** dvtk@yandex.ru

**Романенко Надежда Михайловна**

***Гуманизация современного образования как фактор развития субъект-субъектных отношений педагогов и учащихся***

В построении субъект-субъектных отношений педагогов и учащихся автор опирается на процесс гуманизации, утверждающий полисубъектность образовательной среды. Важными, на взгляд автора, являются субъектность и самостоятельность студента, которые должны формироваться всем содержанием учебно-воспитательного процесса и всей атмосферой жизни образовательного учреждения.

**Ключевые слова:** гуманизация образования,

субъект-субъектные отношения, педагогическое взаимодействие «педагог–ученик», процесс обучения.

**Romanenko Nadezhda Mikhailovna (Moscow State Institute of International Relations of the MFA of Russia)**

***Humanization of Modern Education as a Factor of the Teachers and Students' Subject-Subject Relations Development***

In the construction of teachers and students's subject-subject relations the author relies on the process of humanization which claims educational environment's polysubjectivity. According to the author, the important things are students' subjectivity and independence which should be formed within the content of the educational process and the whole atmosphere of the educational institution's life.

**Keywords:** humanization of education, subject-subject relations, pedagogical interaction "teacher-student", training process.

**E-mail:** ananas50@rambler.ru

**Титова Светлана Александровна**

***Система диагностирования и оценки сформированности у студентов общих компетенций***

В статье представлена система диагностики общих компетенций у студентов автотранспортного колледжа с использованием разработанных под каждую компетенцию инструментов – оценочных карт по специальности СПО «Сервис на транспорте».

**Ключевые слова:** диагностика, общие компетенции, профессиональные задания, профессиональная деятельность, сущность и социальная

значимость профессии.

**Titova Svetlana Alexandrovna (Rostov-on-Don Road Transport College)**

***The System of Diagnostics and Assessment of Students' General Competences Formation***

The article presents a diagnostic system of the road transport college students' general competences using instruments targeting at each competence – evaluation maps on the secondary vocational education specialty "Transport Service".

**Keywords:** diagnostics, general competences, professional tasks, professional activity, essence and social importance of the profession.

**E-mail:** svetlana.shulgin@mail.ru

**Якимов Олег Васильевич**

***Эволюция техники, науки и технологии***

Статья носит полемический характер и раскрывает понятия «наука», «техника», «технология» применительно к различным отраслям экономики, и в частности к образованию, а также сопоставляет эти понятия друг с другом.

**Ключевые слова:** наука, техника, технология, способы деятельности, научные достижения.

**Yakimov Oleg Vasilyevich (Selenginsk Polytechnic College, the Republic of Buryatia)**

***Evolution of Technics, Science and Technology***

The article is polemical and defines the concepts of "science", "technics" and "technology" relating to various sectors of economy, and in particular to education, and compares these concepts.

**Keywords:** science, technics, technology, work methods, scientific achievements.

**E-mail:** sel-politech@mail.ru

## Перечень статей и материалов, опубликованных в номерах с 1 по 11 за 2015 г.

- Агапова Г.Х.** Методические пути обучения стилистике русского языка в колледже технического профиля. № 5. С. 12.
- Агапова Г.Х.** Работа с толковыми словарями по автомобильному транспорту в техническом колледже. № 11. С. 37.
- Агеева Н.В.** Категории психологических барьеров у студентов-нефилологов при аудировании иноязычной речи. № 8. С. 30.
- Агеева Н.В.** Компенсаторные стратегии в контексте обучения иностранному языку студентов-нефилологов. № 10. С. 56.
- Аксарина Я.С.** Применение педагогических инноваций при подготовке специалистов среднего звена. № 2. С. 45.
- Аленченкова А.В.** Применение технологии модерации в процессе дополнительного профессионального образования педагога. № 9. С. 63.
- Амелина С.Ю.** Использование средств диагностики и контроля при формировании интегративного знания. № 3. С. 33.
- Арчаков Р.А., Нальгиева Л.А.** Культура речи преподавателя как основной компонент педагогической техники. № 10. С. 26.
- Арчакова Р.А., Белогуров А.Ю.** Развитие образовательной среды поликультурной направленности в процессе иноязычной подготовки студентов. № 10. С. 52.
- Атяскина Т.В.** Формирование умений самообразования будущих техников-программистов в профессиональном колледже. № 7. С. 45.
- Бахлова Н.А.** Оценка компетентности дизайнера как педагогическая проблема. № 2. С. 18.
- Башенкова Л.А., Кухарская Е.В.** Диагностика синдрома эмоционального выгорания и мероприятия, направленные на его предупреждение. № 11. С. 43.
- Башкирева Т.Ф.** Опыт применения активных и интерактивных методик при преподавании экономических дисциплин. № 3. С. 26.
- Белобородова Н.С., Мельникова Н.А.** Интерактивные технологии в развитии критического мышления студентов колледжа. № 9. С. 41.
- Белобородова Н.С., Мирзаханова Е.С.** Педагогические условия формирования экономической культуры студентов. № 10. С. 44.
- Белогуров А.Ю.** Образование в стратегии устойчивого развития общества: управление инновациями в глобальном мире. № 10. С. 23.
- Белоусов А.Е.** Концепция непрерывного образования и развитие представлений о профессиональном самоопределении в отечественной педагогике. № 9. С. 66.
- Берсенев М.Н.** Сэмпл-технология четырехмерного дистанционного образования. № 3. С. 10.
- Бондарева О.В.** Организация дистанционного обучения фонетике русского языка иностранных студентов. № 7. С. 17.
- Борщук А.Л., Кисельгоф М.Э.** Формирование содержания подготовки педагогов дополнительного образования. № 11. С. 15.
- Ваниватова А.С., Григорова В.К.** Детское движение юных хабаровчан в летний период. № 9. С. 26.
- Ваниватова А.С., Григорова В.К.** Память человеческая всеильна. № 10. С. 68.
- Варфоломеева Е.П.** Внеучебная проектная деятельность как фактор становления межличностных отношений в среде младших подростков. № 1. С. 35.
- Варфоломеева Е.П.** Сотрудничество школы с семьями младших подростков с целью формирования культуры межличностных отношений в семье. № 2. С. 48.
- Ведерникова Л.В.** Профессионально-личностное развитие будущего педагога. № 10. С. 39.
- Вечедов Д.М., Вечедова А.Д.** Проектирование системы оценки качества основной профессиональной образовательной программы. № 2. С. 11.
- Воевода Е.В.** От межкультурной коммуникации к лингвокультурной агрессии. № 10. С. 47.
- Воленко О.И., Черняева Е.В.** Моделирование в обучении иностранному языку как социально-профессиональный феномен. № 7. С. 54.
- Воробьев С.В., Платонов М.М., Самосадная И.Л.** Проблемы повышения квалификации кадров в системе здравоохранения. № 6. С. 7.
- Воробьева В.А.** Формирование социальной компетенции будущего магистра педагогического образования: учебно-методическое обеспечение. № 8. С. 42.
- Габидулин Т.К.** Теоретические основы социализации студентов колледжа в условиях образовательных стандартов третьего поколения. № 5. С. 31.
- Гаева Л.М.** Личностно ориентированная парадигма современных педагогических концепций. № 7. С. 28.
- Галанина М.А., Бочанова Н.В.** Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса: 70 лет в сердце Тюменской области. № 5. С. 19.
- Гармаза И.В.** Педагогический потенциал проектно-исследовательской деятельности в обогащении духовного опыта студентов колледжа. № 9. С. 53.
- Гильмеева Р.Х., Богданова Л.Г.** Формирование готовности педагогического коллектива к реализации ФГОС СПО: учебно-модульное сопровождение. № 10. С. 31.
- Гималетдинова Э.Р., Царев С.А.** Вопросы гражданской ответственности обучающихся и опыт ее первичной диагностики. № 5. С. 25.
- Голишев В.И.** Образовательные возможности деловой игры и способы их реализации в развитии исследовательских умений переводчика. № 5. С. 28.
- Гребенкина И.С., Аксенов В.П.** О необходимости профессионально-прикладной физической подготовки студентов медицинского колледжа. № 2. С. 23.
- Грибова Н.С.** Условия реализации цивилизационного подхода в профессиональной подготовке будущих врачей. № 7. С. 10.
- Григорова В.К., Дудкина Н.И., Зыкова Е.Н.** Семидесятилетие Победы: это нужно живым. № 6. С. 54.
- Григорова В.К., Зыкова Е.Н., Дудкина Н.И.** Военно-патриотические традиции в общественном движении юных дальневосточников. № 7. С. 14.
- Григорова В.К., Зыкова Е.Н., Дудкина Н.И.** Патриотическое воспитание молодежи в условиях дополнительного образования. № 5. С. 8.
- Григорова В.К., Конькова Н.Л.** Детское движение в годы войны как социальный ресурс Победы. № 8. С. 59.
- Давлетшина Р.М.** Личностно-деятельностный компонент отношения студентов к своему здоровью. № 4. С. 17.
- Деева О.А.** Методика формирования профессиональных качеств студентов на основе изучения литературы. № 9. С. 49.
- Демина Е.А.** Общие и профессиональные компетенции: пути достижения результатов образования. № 1. С. 24.

- Дзарасов А.А., Гаева Л.М.** Образовательное пространство современной школы как ресурс личностно-го развития обучающихся. № 7. С. 48.
- Дзукаева В.П.** Паттерны психологической сепарации от матери у студентов колледжей в связи с функционированием родительской семьи. № 5. С. 35.
- Дорожкин Е.М., Тарасюк О.В., Лыжин А.И.** Современная модель подготовки мастеров производственного обучения в условиях сетевого взаимодействия. № 8. С. 25.
- Дубинский В.И., Воленко О.И.** Коммуникативная компетенция в профессиональном дискурсе социального педагога. № 9. С. 44.
- Емельянова М.В.** Социальная адаптация студентов-иностранцев: системный подход. № 2. С. 57.
- Еремеева Л.И.** Духовно-нравственное воспитание – основа формирования личности будущего профессионала. № 6. С. 49.
- Затоненко А.А.** Обучение младших школьников иноязычному общению на основе интеграции дисциплин «Иностранный язык» и «Физическая культура». № 10. С. 59.
- Захарова Л.В.** Проектно-исследовательская деятельность как средство развития познавательной активности у младших школьников. № 5. С. 48.
- Згурян О.Г.** Формирование профессиональной компетентности в школе начинающих педагогов. № 1. С. 46.
- Зейналов Э.М.** Становление и развитие фортепианного обучения в Азербайджане на рубеже XIX–XX столетий. № 5. С. 59.
- Зеленко Н.В., Константинова Л.И.** Ресурсный центр как реализация идей социально-образовательного партнерства. № 9. С. 59.
- Зинькевич Р.В.** Особенности организации государственно-патриотического воспитания в советский период и на современном этапе развития российской государственности. № 3. С. 21.
- Игнатова И.Б., Туралина Н.А., Мурашко О.Ю., Сушкова Ю.Н.** Информационные технологии в пространстве социальных кластеров. № 1. С. 28.
- Канукова Д.К.** Социализация личности обучающегося в условиях национального региона: опыт и проблемы исследования. № 8. С. 61.
- Капрусинко Н.В., Гусева Л.В., Ткаченко М.Н.** Оптимизация дополнительных профессиональных программ в сфере здравоохранения. № 4. С. 30.
- Касымова А.Х.** Информационные технологии в сфере образования. № 2. С. 51.
- Клюева Г.А.** Некоторые аспекты организации процесса обучения, ориентированного на результат. № 8. С. 18.
- Козаева Г.Р.** Эффективная методическая работа педагога как один из показателей инновационности образовательного учреждения. № 1. С. 49.
- Кокорина О.Р., Никитин Ю.В.** К вопросу о формировании безопасного поведения у студентов педагогического колледжа в рамках компетентного подхода. № 2. С. 54.
- Колесников В.А.** Инновационная природа современного образования. № 10. С. 18.
- Колесников В.А.** Инновационность гуманитарности как способ преодоления ограниченности современного образования. № 3. С. 3.
- Колесников В.А.** Молодежь наших дней: ее обретения, потери, ориентиры самореализации. № 7. С. 3.
- Колесникова М.В.** Философские основы формирования ценностных ориентаций младших школьников в процессе изучения русского искусства. № 8. С. 55.
- Кондрушина О.А., Романова Н.Н.** О некоторых аспектах современного имяобразования. № 11. С. 64.
- Коноплев Н.С., Колесников В.А.** Новый статус образования в глобальных процессах современности. № 8. С. 10.
- Коргутов В.А.** Боевой опыт как ресурс профессионально-личностного развития слушателей военных вузов. № 6. С. 45.
- Коржанова А.А.** Роль культуры в процессе воспитания молодежи. № 4. С. 43.
- Коржанова А.А.** Роль экскурсий с использованием объектов культурно-исторического наследия в образовательной деятельности. № 5. С. 45.
- Корнеев А.В., Сергеева Н.Г.** Междисциплинарная интеграция в системе СПО. № 8. С. 34.
- Косовцов Н.Е.** Значение храмового «ангелоподобного» пения в вокальной педагогике Древней Руси. № 1. С. 31.
- Косовцов Н.Е.** Некоторые особенности воспитания певцов в Древней Руси. № 4. С. 51.
- Ковшовой Г.К.** Преимущества преподавания физики с предварительной самоподготовкой студентов. № 10. С. 34.
- Кудрявцев Ю.М., Коргутов В.А.** Обучение слушателей военных вузов на основе боевого опыта: пути и средства повышения эффективности. № 6. С. 42.
- Кузнецов И.А.** Иноязычная подготовка аспирантов в системе непрерывного образования технического вуза. № 4. С. 48.
- Кузнецова Т.И., Воловикова Е.В., Кузнецов И.А.** Использование материалов широкой тематики при обучении двустороннему последовательному переводу в сфере профессиональной коммуникации. № 4. С. 46.
- Кулаков А.В.** Планирование педагогических ресурсов как важная часть стратегии образования Москвы. № 2. С. 8.
- Курилова А.А., Павкина Н.В.** Региональный конкурс педагогического мастерства как инновационное пространство для совершенствования методологической культуры преподавателя. № 11. С. 6.
- Курманова Э.А.** Использование SWOT-анализа при проектировании программы развития колледжа. № 4. С. 37.
- Ламанов В.А.** О мониторинге качества дополнительного образования в учреждении СПО. № 6. С. 25.
- Ларионова А.О., Дондокова Г.Г.** Основные направления развития инновационного конкурентоспособного техникума. № 8. С. 64.
- Лещенко С.И.** Взаимоотношения профессионального образования и промышленности при ее трансформации в новую индустрию. № 11. С. 52.
- Лещенко С.И.** Профессиональное образование в условиях глобализации и научно-технологических прорывов. № 8. С. 6.
- Лещенко С.И.** Современные тенденции модернизации отечественного профессионального образования. № 9. С. 17.
- Ловчикова И.В.** Междисциплинарная обучающая программа как средство становления общепрофессиональных компетенций студента. № 8. С. 22.
- Логачев М.С.** Процесс подготовки рабочей программы учебной дисциплины: структурный анализ. № 4. С. 33.
- Лопуга В.Ф.** Нордическая ходьба как средство обеспечения здоровья учащихся специальной медицинской группы. № 2. С. 60.
- Манакина Е.М.** Использование проективных методик в профессиональной адаптации будущих фельдшеров. № 9. С. 10.

- Махсудов П.М., Каримбаева С.И., Джураева С.Н.** Подготовка преподавателей профессионального образования в области сельского хозяйства в Узбекистане: история развития. № 8. С. 67.
- Мелихеда Я.И.** Разработка программ профессионального обучения на основе профессиональных стандартов. № 6. С. 3.
- Мельникова Е.П., Подпорина И.А.** Психолого-педагогические особенности подготовки студентов очно-заочной (вечерней) формы обучения. № 2. С. 30.
- Молонов Г.Ц., Якимов О.В.** Об отличиях и взаимопереходах между техникой и технологией в историческом и сравнительном подходе. № 11. С. 49.
- Монгуш А.К.** Методы профилактики острых респираторных вирусных инфекций в колледже. № 5. С. 53.
- Мунчинова Л.Д.** Системообразующие компоненты регионального института повышения квалификации педагогов. № 1. С. 3.
- Мусенова Э.А., Есенков Ю.В.** Проблема оценки сформированности общих и профессиональных компетенций. № 11. С. 24.
- Нальгиева Л.А.** Исторический экскурс в имя прилагательное: от Аристотеля до современной школы языкознания. № 10. С. 63.
- Нестерова Л.В.** Непрерывная профессиональная подготовка специалистов технического профиля в условиях нестабильности потребностей рынка труда. № 6. С. 10.
- Никитина С.В.** Модель формирования иноязычной коммуникативной компетентности будущих агрономов. № 8. С. 40.
- Обухова Е.В., Борисова А.С.** Профессиональная адаптация детей с ОВЗ в коррекционной школе и колледже. № 6. С. 21.
- Оганесян М.Д., Шумаков П.В., Гуськов А.Н.** Подготовка выпускника вуза к профессиональной деятельности в чрезвычайных условиях. № 4. С. 12.
- Панкова И.Е., Воронич И.М.** Использование воспитательного потенциала «этического кодекса медицинской сестры России» в формировании специалиста сестринского дела. № 3. С. 17.
- Пастухова И.П.** Итоги конкурса «СПО-2015». № 8. С. 3.
- Пастухова И.П.** Экспериментальная деятельность в профессиональном образовании: быть или не быть? № 2. С. 3.
- Пахно И.В.** Внедрение инноваций в среднем профессиональном образовании: систематизация понятий. № 4. С. 3.
- Пережовская А.Н.** Особенности развития систем непрерывного и среднего профессионального образования как важнейшего звена интеграции уровней образования в России. № 11. С. 10.
- Петрова Ю.В.** Интерактивные методы обучения бакалавров-журналистов профессиональному иноязычному общению. № 8. С. 37.
- Плеханов П.Г., Лебедева Е.Г., Агафонова С.Е., Михайлова Л.Н., Данилов Е.П.** Роль конструкторского бюро колледжа в освоении студентами профессиональных компетенций. № 9. С. 31.
- Плеханова Е.А., Цилюгина И.Б.** Психолого-педагогическая диагностика: специфика и особенности использования в практике работы педагогов и психологов. № 2. С. 35.
- Пономарев А.В., Барина Ю.Ю., Панфилова О.И., Пономарева Л.А.** Исследование профессионально важных качеств специалистов-стоматологов. № 6. С. 32.
- Прядильникова О.В.** Веб-квест: способы активизации познавательной деятельности обучающихся. № 4. С. 27.
- Рапацкая Л.А., Косовцов Н.Е.** Истоки профессионального вокального образования в России XVIII века. № 1. С. 52.
- Ратушняк Д.Ю.** Подготовка студентов-медиков к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности. № 10. С. 42.
- Ратушняк Д.Ю.** Формирование информационной компетентности студентов медицинского колледжа в период производственной практики. № 1. С. 22.
- Рожнова Е.Н.** Педагогический инструментарий формирования готовности к управленческой деятельности специалистов среднего звена. № 11. С. 3.
- Рожнова Е.Н.** Сопряженное управление подготовкой к управленческой деятельности. № 5. С. 3.
- Рожнова Е.Н.** Сопряженное управление подготовкой руководителя среднего звена. № 6. С. 19.
- Рослякова Н.И.** Возможности семейного досуга в социализации ребенка-дошкольника. № 11. С. 69.
- Рудина А.Г.** Омутнинскому колледжу педагогики, экономики и права – 85 лет. № 7. С. 59.
- Русакова О.В., Ключева Г.А.** Вариативность стратегий взаимодействия техникума с работодателями в условиях моногорода. № 10. С. 3.
- Рябова М.А.** Педагогические условия совершенствования производственного обучения студентов колледжа на основе практико-ориентированной учебно-производственной деятельности. № 7. С. 30.
- Рябова М.А.** Педагогический потенциал учебно-производственной деятельности в колледже: теоретические основания. № 4. С. 9.
- Савельев П.А.** Метод проектов на уроках истории как один из способов организации исследовательской деятельности студентов педагогического колледжа. № 1. С. 11.
- Самоделкин Е.Ю.** Опыт применения педагогических ситуаций формирования профессиональной мобильности студентов. № 3. С. 36.
- Сат Ч.М., Дада Д.Ч., Будук-оол Л.К.-С.** Реализация ФГОС в организациях профессионального образования Республики Тыва: итоги мониторинга. № 6. С. 29.
- Сергеева В.П.** Управление социальным партнерством образовательных учреждений мегаполиса на инновационной основе. № 11. С. 67.
- Сергеева И.С.** Музейный консорциум в профессиональном образовании студентов в условиях городского социума. № 11. С. 58.
- Смирнов А.А.** Инклюзивное музыкальное образование: зарубежный и отечественный опыт. № 1. С. 56.
- Телал Н.Д.** Введение в специальность: воспитываем милосердие, доброту и чуткость. № 3. С. 19.
- Тепсаева З.М., Гучетль А.Р.** Воспитательное пространство колледжа как основа формирования культуры межэтнических коммуникаций. № 5. С. 5.
- Тепшинова С.О.** Нормативно-правовое обеспечение дополнительного профессионального образования педагогов в свете нового образовательного законодательства. № 1. С. 5.
- Титова С.А.** Теоретические основы формирования общих компетенций у студентов системы среднего профессионального образования. № 5. С. 14.
- Тихомиров Г.А., Дубровина Л.В.** Подготовка выпускника к будущей профессиональной деятельности как условие его конкурентоспособности. № 7. С. 41.
- Тихомиров Г.А., Остренина Н.В.** Инновационный подход к практико-ориентированному обучению будущих модельеров. № 9. С. 34.
- Троцкая О.А.** Модель организационной деятельности методиста по обучению преподавателей конструированию учебно-методических комплексов. № 9. С. 20.

- Трубина Г.Ф.** Социально ориентированное лингвистическое образование школьников в процессе социального и профессионального становления личности. № 1. С. 38.
- Трубина Г.Ф., Забара Л.И.** Сущностные характеристики понятий «социально ориентированное образование» и «лично ориентированное образование». № 8. С. 49.
- Туманова Т.В., Соболева А.В., Соколова Т.В.** Возможности изучения связанных высказываний у детей с первичной глазной патологией (косоглазием) и нарушением речи на основе использования педагогом компьютерного комплекса Пабло Систем. № 7. С. 34.
- Туралина Н.А., Заманова И.Ф., Тутаева Г.Н.** Краеведческая направленность при изучении гуманитарных дисциплин в колледже. № 4. С. 24.
- Туралина Н.А., Заманова И.Ф., Тутаева Г.Н.** Электронный портфолио как инновационный инструмент профессионального роста преподавателя колледжа. № 5. С. 22.
- Усманов А.Р.** Особенности профессионального самоопределения обучающихся в системе образования Чеченской Республики. № 3. С. 12.
- Федорова О.Н.** Определение целей обучения математике с помощью метода инвариантного ядра. № 8. С. 46.
- Хань Н.В.** Методологические основы построения внутренней системы гарантии качества профессионального образовательного учреждения. № 9. С. 37.
- Царев С.А., Гималетдинова Э.Р.** Педагогические параметры становления гражданских чувств учащейся молодежи. № 4. С. 20.
- Цилюгина И.Б.** Трудности процесса адаптации студентов-первокурсников учреждений среднего профессионального образования и способы их разрешения. № 1. С. 42.
- Цобор Л.В.** Компетентностно-ориентированные задания: структура, содержание, проектирование. № 3. С. 30.
- Цобор Л.В.** Модель экономической компетентности выпускника колледжа. № 2. С. 27.
- Чижова К.И.** Эмоционально-волевая устойчивость как способ предупреждения педагогических конфликтов. № 3. С. 49.
- Чижова К.И.** Эмоционально-волевая устойчивость как условие психологического здоровья педагога. № 6. С. 57.
- Чикишева А.С.** Использование «облака слов» при работе с обществоведческой терминологией в процессе преподавания истории и обществознания. № 11. С. 30.
- Чиркова О.А.** Педагогические условия формирования социальной компетентности обучающихся рабочим профессиям. № 3. С. 39.
- Чистова И.В., Байгильдина О.Н.** Конкурсное движение как средство повышения профессионального мастерства педагогов. № 5. С. 41.
- Чистова И.В., Петрова И.Л.** Региональная модель независимой оценки качества подготовки выпускников. № 10. С. 8.
- Шавель И.И., Глинина Е.Г., Севостьяненко Л.А.** Достоинства и недостатки различных форм экзамена: мнение студентов. № 7. С. 24.
- Шапошникова Т.Л., Романова М.Л., Карасева (Федю) А.Е.** Формирование готовности студентов к исследовательской деятельности. № 9. С. 3.
- Шилова В.С.** Социально-экологическое образование студентов как процесс: сущность и основные характеристики. № 7. С. 51.
- Шлеина М.В.** Формирование общекультурной компетентности студентов: концептуальные подходы к моделированию воспитательного процесса. № 3. С. 42.
- Шорина Т.А.** Социально-культурная и языковая адаптация средствами образования: аудирование социокультурной направленности. № 3. С. 45.
- Шустова Э.А.** Духовно-нравственное воспитание личности как задача гуманитарного образования. № 1. С. 7.
- Щенникова М.А.** Причины сопротивлений педагогов в инновационной деятельности. № 1. С. 18.
- Щербakov Ю.И., Зинькевич Р.В.** Единство идей гражданственности, патриотизма и духовно-нравственного развития в российском военном образовании. № 3. С. 54.
- Юстус И.В., Трушина О.Ю.** Система формирования танатологической компетентности студентов – будущих медицинских работников среднего звена. № 7. С. 19.
- Якимов О.В.** Инновационные подходы к организации научно-методической работы техникума. № 11. С. 60.
- Якимов О.В.** История одного техникума – часть истории Бурятии. № 2. С. 39.

---

Редактор М.Ю. Гастева

Корректор И.Л. Ануфриева

Компьютерная верстка С.В. Оленевой

Адрес редакции: 105318, Москва, Измайловское ш., 24, корп. 1.

Автономная некоммерческая организация

«Редакция журнала «Среднее профессиональное образование»»

Тел.: 8 (495) 972-37-07. Тел./факс: 8 (499) 369-62-74.

Подписано в печать 25.11.2015. Тираж 3000 экз.

Формат 60 x 90 1/8. Объем 10,0 печ. л. Уч.-изд. л. 9,30.

Отпечатано в ООО «Типография Оптима».

Адрес: 107113, Москва, Сокольническая пл., д. 4а, оф. 309.