

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции
30 сентября 2013 г.

Часть 9



ТАМБОВ 2013

УДК 001.1
ББК 60
НЗ4

НЗ4 **Наука и образование в XXI веке:** сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 сентября 2013 г.: в 34 частях. Часть 9 : М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. 165 с.

ISBN 978-5-4343-0377-4
ISBN 978-5-4343-0386-6 (Часть 9)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Наука образование в XXI веке» (30 сентября 2013 г.).

Приведены научные достижения ведущих ученых, докторантов, аспирантов и студентов, определяющих возможности решения актуальных научных проблем, а также повышение эффективности использования научного потенциала научных организаций и предприятий в решении приоритетных научно-методических задач развития Российской и зарубежной науки.

Сборник предназначен для преподавателей, аспирантов и студентов с целью использования в научной и учебной деятельности.

**УДК 001.1
ББК 60**

ISBN 978-5-4343-0386-6 (Часть 9)

Сборник научных трудов подготовлен по материалам, представленным в электронном варианте, сохраняет авторскую редакцию, за содержание материалов ответственность несут авторы

СОДЕРЖАНИЕ

Абдикеева А.И. Метод проектов в преподавании спецдисциплин будущим воспитателям ДОУ.....	8
Агабекян Р.Л., Троянова В.П. Основные задачи государственной поддержки детского оздоровительного отдыха в Краснодарском крае	9
Алятина А.Г. Библиотечная работа в Чкаловской области в первые послевоенные годы (1945-1953 гг.)	13
Артемова Н.В. Банковская система Российской Федерации	17
Блужина О.А. Пути совершенствования контроля таможенной стоимости товаров в Таможенном союзе.....	20
Бобренко Е.Г. Влияние минеральных удобрений на урожай шалфея лекарственного сорта Бриз	21
Бобренко Е.Г. Сортовая специфика накопления нитратов в корнеплодах редиса.....	23
Бобренко Е.Г., Бобренко М.И. Оценка трансграничного загрязнения реки Иртыш цинком.....	24
Бычкова А.А. Информационная культура педагога, как одно из требований современного образования.....	25
Веселов П.А. Творчество как путь жизни. Философский аспект	26
Воронов Н.А. Физическая подготовленность студентов в процессе физического воспитания в вузе.....	28
Воронин С.М., Шалайкин Л.Ю., Игнатова Е.В. Личностно- ориентированная физическая подготовка студентов непрофильных вузов.....	29
Всякий М.А. Влияние особенностей процесса производства наукоемкой продукции на организационную структуру предприятий.....	30
Глебова С.А. Развитие речи учащихся на уроках русского языка и литературы	31
Горлова Е.В., Малиновская И.О. Проблема формирования гражданских и нравственных основ личности студента среднего профессионального образования в процессе преподавания гуманитарных дисциплин.....	34

Гуляева С.С. Двигательная активность как фактор адаптации организма человека к изменениям внешней среды и физического благополучия.....	36
Дубровская Н.М. Коммуникативно-диалоговые технологии в образовательном процессе.....	38
Дьячкова Е.Н. Аксиологические факторы развития системы непрерывного образования.....	40
Еремин М.Ю. Влияние параметров процесса микрорезания на разрушение ферритов.....	41
Ефремов Н.Н. О некоторых вопросах преподавания сложноподчиненного предложения в якутской школе	42
Зуева Е.Е., Мартынова Н.А. Соотношения вербального и невербального компонентов в корпусе креолизованных корпоративных сайтов	43
Исаева Н.Н. Использование интерактивных методов обучения при изучении курсантами «Военной педагогики» в военных институтах.....	47
Кандаурова А.В. Социальная стратификация как фактор изменения социального взаимодействия в педагогической деятельности	48
Караваев П.Л. Глобализация современного международного туризма	50
Карачурина Р.Ф., Шестакович А.Г. Финансовая грамотность как необходимая составляющая знаний человека в современных условиях.....	51
Карнишина Е.В. Развитие концепции прав человека органами конституционной юстиции в Российской Федерации	53
Комлева Л.А. Внутренний мир концепта спортивный фанат	54
Кочеткова Г.С. К вопросу формирования профессиональной компетентности будущих инженеров.....	56
Краснова О.М. Формирование проектной компетентности магистра педагогического образования.....	57
Красюк И.Н. Выставки как элемент маркетинговых коммуникаций.....	58
Крашенинникова А.В. Паразитарная заболеваемость в Пензенской области.....	61
Коптилина З.А. Реализация нового закона «Об образовании в РФ» профессиональными образовательными организациями	63
Крылова В.К. Просветительская деятельность Русского театра в Якутии в XIX веке.....	64
Лебедева Н.А. Инновационно-образовательная сеть как инструмент управления творческим потенциалом студенческой молодежи	65
Майорова С.Г. Игровые технологии на уроках математики в 5-6 классах.....	67
Малютина А.А., Алиуллова И.Д. Кластерная модель как средство обеспечения устойчивого развития строительной отрасли в Самарской области	69

Маркин М.О. Сравнительный анализ техники низкого старта ведущих спринтеров мира	72
Маркова О.М. Международный опыт реформирования банковских систем	74
Михайличенко Т.И. Низкий уровень строительства как актуальная проблема строительной отрасли	76
Мишина Н.О. К вопросу о категоризации и концептуализации языкового пространства	77
Морозов Г.Н., Молитвин М.С. Маркетинг как средство развития туристского предприятия.....	79
Москвитина Т.С. Работа с текстом на уроках русского языка.....	80
Никитина А.А. К вопросу о тестах и контрольных заданиях по физической культуре.....	82
Овчинникова Н.Н. Педагогические условия эффективного функционирования системы формирования информационно-профессиональной компетентности будущих инженеров	83
Павлов А.А. Ликвидация неграмотности взрослого населения в Якутской АССР	84
Парамонова Т.Н. Оценка коммуникативной эффективности выставочной деятельности	86
Парамонова Т.Н., Красюк И.Н. О реализации нового поколения стандартов	88
Паршин М.В., Мурзинов В.Л. Моделирование времени достижения температурой критического значения при пожаре в помещении, оборудованном вытяжной аварийной вентиляцией.....	90
Петелин А.Е., Колупаева С.Н. Учет упругого взаимодействия дислокаций при формировании зоны сдвига.....	92
Петров А.А. О моделях данных	93
Пискунов Ю.Г. Современные проблемы экологии на примере объектов саммита АТЭС во Владивостоке.....	95
Пожалостин А.А., Гончаров Д.А., Паншина А.В. Об устойчивости колебаний столба жидкости в упругом баке.....	97
Попова Ю.А. Критерии и показатели оценки сформированности профессионально значимых качеств специалиста-технолога молочной промышленности	99
Портнова Т.В. Концептуальные подходы к иконографическому материалу как источнику решения вопросов теории и практики современного балетного театра.....	101
Пыжов В.В., Липчанский А.В., Махова Е.В. Сравнительный анализ способов поверхностного армирования деталей методами дуговой наплавки.....	102

Резонова В.М. Основные направления деятельности информационных центров по сохранению национально-культурной идентичности региона.....	103
Ромм Я.Е., Тренкеншу А.И. Программная идентификация тренда финансовых рынков на основе алгоритмов сортировки с автоматическим подбором параметров	106
Рыжкова Ю.П., Павлюченко Т.П. Использование элементов здоровьесберегающих технологий на уроках географии как фактор эффективного обучения	108
Самарина О.О. Воспитание – приоритет образования.....	109
Самошкина А.Ю. Диалоговая технология на уроке литературы по роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»	111
Саруев А.Л., Саруев Л.А. Разработка новых соединений штанг для бурения опережающих скважин при проходке тоннелей и прокладке в них газонефтепроводов	114
Светашева Д.Р., Грушко М.П. Анализ среды обитания личинок Жабы обыкновенной (<i>Bufo viridis</i> Laurenti, 1768).....	116
Седельников А.В., Потенко К.И. Использование фрактального свойства микроускорений при проектировании космической лаборатории	117
Сивцева С.И. Некоторые аспекты численности населения Якутии в 1946-1959 гг.....	119
Сивцева С.И. Уровень образования населения Якутской АССР в 1939-1959 гг. (по данным Всесоюзных переписей населения)	122
Сидоренко С.А., Мелихова М.С., Герасимов Р.В. Теоретический анализ погрешности профиля обрабатываемой поверхности тел вращения при торцовом фрезеровании.....	126
Симонов К.В. О подготовке военных переводчиков-ориенталистов в царской армии.....	131
Смирнова Л.Б. Метод проектов на уроках английского языка.....	132
Сушко Е.А., Паршина А.П. Анализ современных методов определения среднеобъемной плотности газовой среды в помещении при пожаре.....	133
Тимченко О.А. Современный автомобильный транспорт и его влияние на жизнедеятельность человека	136
Трофимова А.И. Особенности политико-правового обеспечения деятельности совхозного уклада РСФСР в 1930-1950-х гг.	137
Ульянова О.В. Продовольственное обеспечение населения г. Казани в 1953-1964 г.г. через систему магазинов госторговли	139
Филипенко Л.А., Филипенко Н.М. Профессиональные компетенции и их реализация в курсе высшей математики на основе образовательных стандартов 3-го поколения	140

Финатова М.В. Медиаобразование и проблемы информационной защиты учащихся.....	142
Череднякова А.Б. Методология формирования имиджевой культуры менеджера по маркетинговым технологиям в вузе.....	143
Черниговский М.В. Применение системы MOODLE в процессе обучения иностранным языкам.....	147
Черникова Т.А. Реализация проекта совместной превентивной антинаркотической деятельности в условиях вуза	148
Черницкая Л.М. Современные педагогические технологии в процессе обучения	149
Чернышова О.А., Трунова И.Г., Степанова М.Н., Прасолова И.А. Роль здорового образа жизни в сохранении и укреплении здоровья современных школьников	151
Чопова Н.В. Интерактивные методы обучения студентов инженерной графике в техническом вузе	153
Шеховцов В.В., Волокитин О.Г. Получение инновационного продукта за счет утилизации отходов энергетических производств.....	155
Широкова Т.Н. Профессиональная направленность в изучении английского языка в профессиональном образовании	156
Шлыкова А.В., Пыжов В.В., Самохин В.В. Методика проведения лабораторного практикума по курсу «Технологические процессы литья и сварки» (раздел «Литейное производство»).....	158
Шульжик Л.В. Информационные технологии на уроках английского языка	160
Щербаков А.В. О твердотельном моделировании технических систем	161

Абдикеева А.И.
Метод проектов в преподавании спецдисциплин
будущим воспитателям ДОУ

ГБОУ СПО ПО «КМК», Кузнецк

Инновационный поиск средств воспитания и обучения приводит к пониманию того, что педагогу ДОУ необходимы новые методы, направленные на развитие познавательных и творческих навыков дошкольников. Одним из перспективных является метод проектной деятельности, главной целью которого является приобщение студентов к исследовательской и творческой деятельности. Проектная методика способствует увеличению объема самостоятельной работы и внеаудиторной деятельности студентов, позволяет интегрировать разные учебные дисциплины и организовать сотрудничество.

Так, будущие воспитатели на уроках МДК Теория и методика экологического образования разрабатывают проекты, направленные на формирование у детей дошкольного возраста экологических представлений о природе. Каждый вид проекта имеет свою организацию, структуру и особенности. В творческих проектах преподаватель обговаривает со студентами (группой, индивидуально) конечный результат представления их работы (сценарий экологического праздника, конспекты НОД по экологии и т.д.). Используя данный метод обучения, в начале изучения курса преподаватель показывает пример своей проектной деятельности. На уроках реализуются творческие проекты: «Экологические акции в работе с дошкольниками», «Игры биоэкологического характера дошкольников» и др.

Познавательные-исследовательские проекты требуют хорошо продуманной структуры, целей, актуальности, значимости и могут быть как среднесрочными, так и долгосрочными. Работа над ними готовит студентов к выполнению курсовых работ и ВКР («Выявление особенностей отношения к природе детей старших дошкольников», «Экотропа на участке ДОУ», «У кого острее иголки: у ежа или у елки?», «Эковикипедия», «Напиши письмо белке»).

В освоении раздела «Биоэкологические основы методики экологического образования» помогают информационные проекты студентов «Знакомство дошкольников с млекопитающими (классом рыб, птиц, земноводных, и т.д.)». Особое внимание отводится сбору информации, развитию познавательных способностей, творческого воображения детей. Такие проекты часто переходят в исследовательские и становятся их органической частью. Результатом проекта может быть также письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, экологический словарь), художественно-творческая работа (макет, модель, газета, реклама, анимационные карты), продукт информационной среды (таблицы, презентации с использованием графических и текстовых редакторов). Особое внимание необходимо уделить презентациям проектов, чтобы их могли увидеть, оценить и сравнить. Для этого выбирается жюри, готовится оценочная шкала, лист которой разрабатывает преподаватель. Овладение умениями педагогического проектирования имеет большое значение для воспитателя, так как метод широко применяется в ДОУ. В постановке задачи, подготовке, планировании проекта основная роль принадлежит воспитателю, а в практической его реализа-

ции принимают участие дети. Поэтому важно научить студентов разрабатывать проекты для разных возрастных групп ДОУ. Например, во второй младшей группе «Курочка-рябучечка», в средней – «Удивительная глина», в старшей – «Белоствольная красавица», в подготовительной к школе группе «Живи, Земля!»). Практика показывает, что при использовании данного интерактивного метода в учебном процессе происходит активное включение каждого студента в творческую поисковую деятельность, где есть возможность проявить свои личностные способности, приобрести опыт публичных выступлений, утвердиться в собственной профессиональной значимости, установить деловые взаимоотношения с преподавателями, сокурсниками. От выпускников сегодня требуется новое профессиональное мышление, высокая мобильность и компетентность, ориентация на будущее, на созидательный творческий труд. Развивающемуся обществу нужны современно образованные, активные и ответственные специалисты, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуациях выбора, прогнозируя их возможные последствия.

Агабекян Р.Л., Троянова В.П.
Основные задачи государственной поддержки
детского оздоровительного отдыха в
Краснодарском крае

Академия маркетинга и социально-информационных технологий, ИМСИТ, Краснодар

Забота о здоровье детей всегда является одним из приоритетных направлений государственной политики. Учеба, творческое развитие, спорт, оздоровление, отдых кубанской детворы – должны быть в зоне особого внимания государства. В реализации данной задачи особая роль принадлежит детскому туризму.

Детский туризм помимо формирования здорового образа жизни выполняет функции профилактики правонарушений, предотвращения безнадзорности и беспризорности, социальной поддержки детей и подростков.

Важную роль в развитии детского оздоровления играет, популяризация и повышение качества проведения детских и молодежных спортивных мероприятий, пропаганда здорового образа жизни, а также создание условий для занятия молодежи и детей спортом.

На основании статистических данных, был проведён анализ динамики деятельности учреждений по оздоровлению детей в Краснодарском крае в 2007-2012 гг. (Таблица 1).

В целях организованного проведения отдыха, оздоровления и занятости детей в Краснодарском крае ежегодно утверждается краевая межведомственная комиссия администрации Краснодарского края по данному направлению деятельности, в состав которой входят представители администрации Краснодарского края и муниципалитетов. Комиссия формирует основные направления организации отдыха и оздоровления детей и проводит контроль за выполнением государственных задач в области поддержки детского оздоровления в регионе.

Таблица 1. Анализ динамики деятельности детских оздоровительных учреждений в Краснодарском крае в 2007г. – 2012г.[1]

Год	Численность отдохнувших детей, тыс.чел.	Число здравниц
2007	205,4	828
2008	195,7	829
2009	225	901
2010	230,9	1367
2011	206,1	1336
2012	223,9	1333

В тоже время, как показала практика, работа комиссии носила формальный характер, так как до 2010 года поддержка детского оздоровления и отдыха осуществлялось федеральными органами власти.

Однако с 2010 года ситуация кардинально изменилась ввиду изменений системы финансирования детского оздоровления в краевом бюджете, реализация которого позволила выделить ассигнования на проведение детской оздоровительной кампании. Выделенные средства позволили сохранить количество детей, которым предоставлены льготные путевки на отдых и оздоровление.

Департамент семейной политики Краснодарского края назначен уполномоченным органом исполнительной власти края по проведению детской оздоровительной кампании и осуществляет работу во взаимодействии с департаментами здравоохранения, образования и науки, социальной защиты населения Краснодарского края, другими заинтересованными ведомствами.

Одним из таких ведомств является управление по делам молодёжи администрации муниципального образования город Краснодар, которое осуществляет реализацию молодёжной политики и создаёт благоприятные условия для воспитания, обучения и развития молодых граждан.

С 2007 года в ведении управления находится муниципальное бюджетное учреждение муниципального образования город Краснодар база отдыха «Дубрава», где проходит организация летнего отдыха и оздоровление подростков и молодёжи. (Таблица 2).

Статистический анализ показателей работы муниципального бюджетного учреждения муниципального образования город Краснодар база отдыха «Дубрава» показал, что число мест в детском оздоровительном учреждении не изменилось, значение составляет 120 койко-мест, при этом наблюдается увеличение количества смен за оздоровительный сезон, в 2011 году по сравнению с 2010 годом на 25% или на одну смену, при продолжительности одной смены 14 дней, численность отдохнувших детей за лето составило 600 человек в 2011 году, что на 25% выше, чем в 2010 году, в абсолютном выражении 120 человек.

Следует отметить работу управления по делам молодёжи администрации муниципального образования город Краснодар в области социальной поддержки детей из многодетных и неполных семей, а также детей состоящих на учёте в органах внутренних дел.

**Таблица 2. Анализ показателей работы детского
оздоровительного учреждения МБУ БО «Дубрава» [2]**

Показатели	2010 год	2011 год	2012 год	Абсолютный при- рост от 2012 года		Темп % роста к 2012 году	
				2010 год	2011 год	2010 год	2011 год
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
				4-2	4-3	4/2*100	4/3*100
Число мест в дет- ском учреждении	120	120	120	0	0	100	100
Число смен в дет- ском учреждении	4	5	5	1	0	125	100
Средняя продолжи- тельность одной смены, дней	14	14	14	0	0	100	100
Численность детей, отдохнувших за лето во всех сме- нах, всего:	480	600	600	120	0	125	100
обучающиеся 10-11 классов	300	450	442	142	-8	147,3	98,2
дети из многодет- ных и неполных семей	148	100	110	-38	10	74,3	110
дети, состоящие на учёте в органах внутренних дел	32	50	48	16	-2	150	96
Численность ра- ботников детского оздоровительного учреждения – всего	61	61	61	0	0	100	100
из них:							
педагоги – воспи- татели, вожатые	18	18	18	0	0	100	100
Цена одного койко- дня, руб.	1441	1 195	1981,5	540,1	786,5	137,5	165,8

Цена одного койко-дня за последние 3 года имеет тенденцию роста. В 2012 году по сравнению с 2010 годом увеличилась на 37,5 %, что в абсолютном выражении 540,1 рубля, за счёт повышения ставок и тарифов, стоимости продуктов питания и уровня заработной платы работников муниципального бюджетного учреждения муниципального образования город Краснодар база отдыха «Дубрава». В 2012 году по сравнению с 2011 годом наблюдается значительный рост цены одного койко-дня на 65,8% или 786,5 рубля. Таким образом, за исследуемый период наиболее низкая цена одного койко-дня в 2011 году 1195 рублей, этот показатель объясняется увеличением численности отдыхающих детей на 120 человек за сезон и незначительным ростом объёмов финансирования. Несмотря на увеличение объёма предлагаемых услуг, численность работников остаётся неизменной 61 человек в период оздоровительного сезона, из них педагоги-воспитатели занимают 29,5 %.

Таблица 3. Анализ выполнения плана по оказанию муниципальных услуг МБУ БО «Дубрава» [3]

Показатели	2010 год		2011 год		2012 год		% выполнения плана			Абсолютные отклонения от плана		
	план	факт	план	факт	план	факт	2010	2011	2012	2010	2011	2012
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Цена одного койко-дня, руб.	1441	1420	1195	1172	1981	1971	98,5	98	99,5	-21	-23	-10
Объём финансирования, тыс. руб.	9686	9540	10038	9842	16635	16559	98,4	98	99,5	-145	-196	-76
В том числе:												
организация отдыха	8054	8000	8323	8190	14744	14700	99,3	98,4	99,7	-54	-133	-44
организация питания	1371	1279	1400	1336	1557	1537	93,3	95,5	98,7	-91	-63	-20
сопровождение детей	261	261	315,1	315,1	334,9	322	100	100	96,1	0,00	0,00	-13

Анализ выполнения плана по оказанию муниципальной услуги свидетельствует о невыполнении плановых показателей, так цена одного койко-дня в 2010 году фактически по сравнению с планом ниже на 21 рубль или 1,5 % за счёт уменьшения фактического объёма финансирования на 1,5 %.

В 2011 году планом предусмотрена цена одного койко-дня 1 195,00 рублей, фактически за счёт сокращения объёма финансирования на 2 %, цена койко-дня составила 1 172,00 рубля, что на 23 рубля меньше, чем запланировано. Наибольшее выполнение плана финансово-хозяйственной деятельности наблюдается в 2012 году, план по объёму финансирования не выполнен на 0,5 %, за счёт чего цена одного койко-дня, фактически по сравнению с планом, уменьшилась на 10 рублей.

Следует отметить положительную динамику финансирования муниципального бюджетного учреждения муниципального образования город Краснодар база отдыха «Дубрава». Наибольший объём финансирования произведён в 2012 году

Таким образом, эффективность деятельности муниципального бюджетного учреждения муниципального образования город Краснодар база отдыха «Дубрава» за последние 3 года значительно повысилась, при этом следует отметить социальную значимость учреждения, выполнение функций по обеспечению занятости детей и подростков в летний период.

На сегодняшний день наблюдается положительная динамика развития детского отдыха в МБУ БО «Дубрава» из-за принятия ряда мер. А именно, существенно увеличился объём финансирования детской оздоровительной кампа-

нии из местного бюджета. За 3 года увеличилось количество проводимых смен, увеличился поток отдыхающих детей, укрепляется материально-техническая база, развивается инфраструктура, проводится реконструкция лагеря. Так в 2010 году бюджет базы отдыха составлял 9 540,6 тыс.рублей; в 2012 году – 16 635,8 тыс.рублей. Идёт активная поддержка управления по делам молодёжи и администрации муниципального образования город Краснодар в развитии и популяризации базы отдыха, для привлечения большего количества детей, проведения слётов и семинаров. Успешно освещаются в СМИ тематические смены, проводимые на базе, о том, как там заботятся о здоровье и отдыхе мальчишек и девчонок, их культурном и физическом развитии, безопасности.

Таким образом, основными задачами государственной политики в области детской оздоровительной кампании в настоящее время являются доступность, качество, безопасность.

...

1. «Курортно – статистический сборник Краснодарского края 2006-2010 гг.», Статистический сборник, 2011 год.

2. «Курортно – статистический сборник Краснодарского края 2007-2011 гг.», Статистический сборник, 2012 год.

3. 2,3. План финансово – хозяйственной деятельности муниципального бюджетного учреждения муниципального образования город Краснодар база отдыха «Дубрава» на 2010 – 2012 гг.

Алятина А.Г.

**Библиотечная работа в Чкаловской области в
первые послевоенные годы (1945-1953 гг.)**

ОГИМ, Оренбург

Огромный ущерб нанесла война библиотекам оккупированных областей Советского Союза, а также находящимся в тылу. Благодаря заботе правительства государственная сеть библиотек уже за годы первой послевоенной пятилетки была полностью восстановлена.

На деятельности библиотек страны в целом Чкаловской области в частности сильнейшим образом отражалась внутрисполитическая, прежде всего идеологическая обстановка сталинской эпохи. Курс на военное противостояние с Западом стал определяющим для внутренней жизни Советского Союза. Поэтому идеологическая кампания, оказала влияние на простых рядовых читателей послевоенного периода и самым непосредственным образом отразилась на книжных фондах библиотек. Из массовых библиотек изымались книги, которые, по мнению цензуры, не представляли «научной и литературной ценности» и были «засорены фамилиями, цитатами из статей и статьями врагов народа». Подготавливались специальные списки такого рода «запрещенной» литературы, которые утверждались ЦК ВКП (б) [1, с. 198-199].

Идеологическая чистка второй половины 40-х годов отразилась на общей ситуации культурной жизни общества [2, с.19-20]. Наступление на интеллигенцию началось с выходом 14 августа 1946 года постановления ЦК ВКП (б) «О журналах «Звезда» и «Ленинград». Постановление ЦК партии тяжело отрази-

лось на их дальнейшей творческой судьбе: М.М. Зощенко и А.А. Ахматова были исключены из Союза писателей СССР, редакции литературно-художественных журналов и газет прекратили печатать их произведения. Лишь в 1958 году ЦК партии признал имевшие место в конце 40-х годов факты администрирования в области руководства культурой, резкость отдельных оценок.

При этом надо иметь в виду, что литература в послевоенные годы оказывала громадное влияние на умы и настроения людей. Чтение, обсуждение поступков и характеров героев значило больше, чем просто проведение досуга, оно было и развлечением, и жизненным стимулом социального бытия для людей, лишенных свободного доступа к информации, возможности политического и идейного самоопределения. В народе, еще недавно в массе своей неграмотном, сохранялась наивная вера в правду и силу печатного слова. Рядовой читатель послевоенных лет воспринимал художественные произведения как учебники жизни.

Большое место в работе библиотек занимала пропаганда советской художественной литературы. Почти во всех массовых библиотеках страны проводились читательские конференции по лучшим произведениям советских писателей и тематические конференции, чаще на такие темы, которые были актуальны для того времени, – образ коммуниста в художественной литературе, моральный облик советского молодого человека и ряд других.

Многие библиотеки проводили Пушкинские, Горьковские, Некрасовские и другие чтения. В некоторых библиотеках в массовой работе с читателем заметное место занимали литературные «среды» на самые разнообразные темы. В этих «средах» принимали участие не только читатели, но и артисты театров, концертных объединений. В ряде библиотек работали литературные кружки.

Работа кружков в библиотеках являлась важным моментом в послевоенный период. Например, в 1948 году по Чкаловской области работало 227 кружков различных типов. В организации кружков и проведении занятий большую помощь оказывал актив библиотек. В литературных кружках изучали творческий путь русских классиков – А.С. Пушкина, Л.Н. Толстого, А.Н. Островского и произведения лауреатов Сталинской премии И. Эренбурга, Б. Полевого, А. Фадеева и др. В программу политических кружков входило изучение биографий В.И. Ленина и И.В. Сталина, изучение «Краткого курса истории ВКП (б)» с привлечением первоисточников, а также изучение устава ВЛКСМ. Уделялось внимание в кружках и политическим событиям, таким как «30 лет Советской Армии», «День Парижской коммуны» и т.д. Вечера заканчивались художественным чтением [3, с. 64-69].

В послевоенный период в библиотеках Южного Урала начинает пополняться книжный фонд. Например, в Чкаловской области в 1948 году во все районные и сельские библиотеки поступили работы В.И. Ленина «Государство и революция», «Шаг вперед, два шага назад», «Аграрная программа», «О кооперации», произведение К. Маркса, Ф. Энгельса «Манифест коммунистической партии», работа Ф. Энгельса «Происхождение семьи, частной собственности и государства», краткая биография И.В. Сталина, сборник статей и речей И.В. Сталина «О Великой Отечественной войне», сельскохозяйственная литература: И.В. Серебряков «Основы физиологии сельскохозяйственных животных», Н. Цицин «Зерновая проблема – основное звено в системе сельского хозяйства, справочная

литература по организации колхозного производства, уходу за скотом, обработке почвы под разные культуры [4, ГАОО. Ф. Р-2188. Оп. I. Д.17. Л. I] Библиотеки пополнились литературой с описанием опыта передовых колхозов по выращиванию высоких урожаев и ведению колхозного производства, а также художественной литературой: избранными произведениями и собраниями сочинений М.Горького, А.Н. Островского, Н. Лескова; книгами «Железный поток» А. Серафимовича, «Тихий Дон» М. Шолохова, «Война и мир» Л. Толстого, «Молодая гвардия» А. Фадеева, «Господа Гоголевы» М. Салтыкова-Щедрина и др.

Разумеется, в числе новых поступлений отсутствуют произведения А. Ахматовой, М. Зощенко, С. Есенина, поэтов «Серебряного века», современных и классических зарубежных авторов. Советскому человеку приходилось читать то, что было доступно, все остальное предавалось забвению.

Огромную роль придавали библиотеки Чкаловской области идеологическому воспитанию молодежи. Так, в 1948 году в честь 30-летия ВЛКСМ большинство городских и районных библиотек проводили читательские конференции на тему: «Комсомол в борьбе за свободу и независимость нашей Родины» по книгам А. Фадеева «Молодая гвардия» и Н. Островского «Как закалялась сталь». В подготовке и проведении читательских конференций активное участие принимали местные комитеты комсомола [5, ЦДНИОО. Ф. 371. Оп. 11. Д.719. Л.18].

Кроме того, в библиотеках Чкаловской области в 1948 году проводились вечера, посвященные творчеству русских классиков и советских писателей А. М. Горького, А.Н. Островского, В.Г. Белинского, А.Н. Толстого, В.В. Маяковского и др., а также политическим событиям: «30 лет Советской Армии», «День Парижской коммуны» и т.д. Вечера заканчивались художественным чтением.

Активное участие принимали библиотеки по улучшению сельскохозяйственного производства. Пропаганда сельскохозяйственной литературы, опыта передовиков сельского хозяйства, успехов Героев Социалистического Труда занимала важное место в деятельности библиотек села послевоенного периода. За годы первой послевоенной пятилетки выдача сельскохозяйственной литературы в районных библиотеках страны увеличилась примерно в 4 раза, достигнув в РСФСР 12 млн. экземпляров.

Такому росту способствовало дифференцированное обслуживание тружеников сельского хозяйства с учетом не только их образовательного и общекультурного уровня, но и профессии: работникам рекомендовалась сельскохозяйственная литература по специальности – полеводству, животноводству, овощеводству, льноводству, различным отраслям механизации сельского хозяйства.

Чтобы довести книгу до каждого читателя в селах Чкаловской области, применялся подворный обход, библиотечная работа выносилась непосредственно на производственные участки – фермы, полевые станы, где функционировали филиалы библиотек, пункты выдачи книг, передвижные библиотеки, организовывались библиотеки-автобусы [6, ГАРФ. Ф.А-534. Оп. I. Д. 258. Л. 57.]

Библиотеки Южного Урала создавали выставки, библиотечные плакаты, составляли рекомендательные списки для отдельных производственных групп колхозников и сельскохозяйственных рабочих. Например, в МТС в период ремонта сельскохозяйственных машин в мастерских, красных уголках, общежитиях механизаторов вывешивались производственные плакаты и рекомендатель-

ные списки специальной литературы, проводились книжные обзоры по темам: «Что читать о ремонте тракторов и комбайнов», «Что нужно знать о ремонте сельскохозяйственного инвентаря», «Новые книги по механизации сельскохозяйственного хозяйства» и т.п.

Широкое распространение получили читательские конференции, литературные вечера, выставки специальной литературы. Большой интерес у сельских жителей вызвало обсуждение во многих библиотеках книг: Т.С. Мальцева «Основы животноводства», В. Зуевой «616 центнеров картофеля с гектара», А. Можая «Ольга Чеснокова», Синегубова «Животноводство колхоза им. Буденного». Большим спросом на селе пользовалась специальная литература по темам: «Тракторы, и их устройство и эксплуатация», «Роль МТС в подъеме колхозного производства» и др. Из художественной литературы наиболее популярными во второй половине 40-х – начале 50-х годов в деревне были книги советских писателей П. Павленко «Счастье», В. Ажаева «Далеко от Москвы», А. Первенцева «Честь смолоду», Г. Николаевой «Жатва», книги С. Бабаевского, С. Казакевича [7, ЦДНПО. Ф. 371. Оп. 11. Д.516. Л. 36.]

Именно через массовую разноплановую деятельность библиотек пропагандировались все решения партии и правительства, возмечивалась роль Сталина, популяризовалась в первую очередь советская литература.

Таким образом, Великая Отечественная война нанесла большой урон не только библиотекам оккупированных областей Советского Союза, но и тыловых районов, таких как библиотеки Чкаловской области, поскольку их здания отдавались под военные нужды, а книжные фонды перемещались в непригодные для хранения помещения, что не только негативно сказывалось на сохранности книг, но и приводило к свертыванию работы.

В связи с этим в послевоенное время был принят ряд постановлений, направленных на возрождение деятельности библиотек, особенно районных и сельских.

Однако, на деятельность библиотек Чкаловской области в послевоенный период серьезное влияние оказали идеологические постановления второй половины 40-х годов, особенно постановление ЦК ВКП (б) о журналах «Звезда» и «Ленинград», ограничившее доступ советского читателя к ряду произведений отечественных, а тем более зарубежных авторов. Вся тематика мероприятий, проводимых библиотеками, отражала сущность сталинской эпохи.

Несмотря на идеологический прессинг, библиотеки Чкаловской области играли большую роль в повышении образовательного и культурного уровня населения региона. В исследуемый период выросла сеть библиотек, улучшилась их работа.

...

1. Зубкова Е. Послевоенное советское общество: политика и повседневность. 1945-1953 г.г. / Е. Зубкова. – М. : РОССПЭН, 2000. – С. 198-199. – (Социальная история России XX века).

2. Виноградов А.П. Деятельность культурно-просветительных учреждений в период восстановления народного хозяйства и дальнейшего развития социалистического общества (1946-1955 г.г.) / А.П. Виноградов. – Харьков, 1969. – С. 19-20.

3. Развитие культуры уральской советской деревни 1917-1987 г.г. / под ред. Р.П. Толмачева. – Свердловск, 1990. – С. 64 – 69.
4. ГАОО. Ф.Р-2188. Оп. 1. Д. 17. Л. 1.
5. ЦДНПО. Ф. 371. Оп. 11. Д. 719. Л. 18.
6. ГАРФ. Ф. А-534. Оп. 1. Д. 258. Л. 57.
7. ЦДНПО. Ф. 371. Оп. 11. Д. 516. Л. 36.
-

Артемова Н.В.
Банковская система Российской Федерации

*«Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации»;
Заочный финансово-экономический институт, Москва*

Для современного развития российской банковской системы характерно насыщение рынка финансовыми услугами и продуктами, имеет место высокий уровень конкуренции между кредитными организациями. Конкурентными преимуществами обладают организации, которые разрабатывают и внедряют новые технологии, формируют новые каналы обслуживания, модернизируют продуктовый ряд и иными способами реализуют инновационный процесс.

Производственно-технологическая модернизация сферы российского банковского бизнеса предполагает осуществление селективного подхода в отношении внедрения нововведений, который предусматривает их соответствие принципам локального и глобального регулирования общественного воспроизводства. Глобальные принципы – научность, вариантность, комплексность, адекватность, целенаправленность, эффективность. Локальные принципы – динамичность, экономический протекционизм, равноусловность, адаптивность.

Стимулирование устойчивого экономического роста предполагает определение уровня адекватного сочетания косвенных методов и прямых методов регулирования со стороны государства инновационной деятельности предприятия. Прямые методы необходимы на этапе фундаментальных исследований, а также реализации национальных интересов. Косвенные методы государственного регулирования формируют условия модернизации производственной и технологической основы предпринимательской деятельности.

Показатели эффективности деятельности банковского бизнеса характеризуются сложностью формирования. Точка безубыточности составляет нижнюю границу показателя. В этой точке полученный чистый доход полностью покрывает величину постоянных затрат. Для кредитных организаций управленческие расходы представляют собой основу постоянных затрат. Следовательно, чем больше и устойчивее становится кредитная организация, тем ниже становятся управленческие расходы. Таким образом, крупные банки обладают соответствующими конкурентными преимуществами. В зависимости от территориальных масштабов функционирования банков, управленческие расходы изменяются. Можно выделить следующие сценарии развития банковского сектора: [3]

- объединение всех банков, кроме двух самых крупных, с формированием трех региональных кредитных организаций;
- объединение всех банков, кроме одного самого крупного, с формированием двух региональных кредитных организаций;

– объединение всех банков субъекта Федерации.

Присоединение и слияние банков осуществляются чаще всего по следующим причинам:

- ужесточение требований Банка России к кредитным организациям;
- усиление конкуренции на рынке;
- продажа банков как непрофильных активов. [4]

Из основных ужесточений требований Центрального Банка Российской Федерации следует выделить требования по размеру собственного капитала и возможность вхождения в систему гарантирования вкладов.

В соответствии с Федеральным законом «О банках и банковской деятельности» минимальный размер собственного капитала в настоящее время составляет 180 миллионов рублей, а к 2015 году эту планку планируют повысить до 300 миллионов рублей. Владельцы крупных банков смогут найти необходимые ресурсы для выполнения новых требований. Однако для небольших банков это будет более проблематично, что создаст стимул к слиянию небольших банков.

На региональных рынках усилили конкуренцию федеральные банки путем формирования региональных сетей. Тем не менее, данная особенность пока еще не приводит к возникновению объединений или слияний банков, т.к. российский рынок банковских услуг в настоящее время переживает бурный рост и развитие инновационных технологий. Поэтому у владельцев небольших банков есть возможность конкурировать с федеральными банками за счет активного внедрения инновационных технологий. [2]

Использование новых информационных систем субъектами финансового рынка предполагает инфокоммуникацию рынков. Данный подход предусматривает использование интегрированных компьютерных систем управления и глобальных баз данных. Революцию в финансовом мире произвели цифровые технологии, влияние которых будет возрастать и дальше. Секьютиризация, потоки капиталов, стандартизация, финансовые инновации, аспекты рыночной волатильности, а также применение современных теорий по управлению портфелями активов – дополнительные факторы глобализации, которые зависят от развития информационных технологий.

В России функционирует рыночно ориентированная банковская система, которая была сформирована путем реформ. Чем более открытой становится экономика, тем большее влияние на субъектов банковской деятельности оказывают факторы и тенденции, которые характерны для мирового рынка – внедрение информационно-коммуникационных технологий, а также глобализация. Российские банки должны постоянно совершенствовать предоставляемые услуги и операции в соответствии с ростом потребностей клиентов, использовать более рациональные и прогрессивные подходы к управлению с целью повышения гибкости реагирования на внешние изменения и обеспечения контроля эффективности и уровня издержек. Экономический подъем характеризуется ростом спроса на продукты кредитной сферы. Следовательно, банки России получают новые возможности реализации инфокоммуникационных и прогрессивных банковских технологий.

Концепция социально-экономического развития предполагает определение системы критериев, которые будут характеризовать эффективность финансовых инноваций. Данные показатели определяются в соответствии с основными

ми тенденциями непосредственно банком и направлены на обеспечение дальнейшего развития финансово-кредитной организации:

- интегрированное продуктовое предложение и унификация предлагаемых финансовых продуктов на основе единой технологии обслуживания клиентов банка для повышения качества их обслуживания;
- дифференцированное моделирование работы банка, предусматривающее предоставление комплексного обслуживания с учетом индивидуального подхода к клиенту и технологий, обеспечивающих оптимизацию его бизнеса и страхование рисков интенсивное технологическое развитие всех каналов продаж;
- формирование функциональной многоканальной системы обслуживания клиентов, предоставление им возможности проведения различных банковских операций с использованием каналов удаленного доступа – банкоматы, устройства самообслуживания, Интернет. [1]

Основные критерии эффективности финансовых инноваций можно классифицировать следующим образом:

Первая группа критериев – критерии инновационной ориентированности, которые определяются в количественном выражении и характеризуют количество сотрудников, которые:

- обладают делегированными полномочиями на самостоятельное принятие решений в результате изменения бизнес-процессов;
- проявляют инициативу в изменении качества финансовых продуктов и оптимизации бизнес-процессов.

Вторая группа критериев – критерии предрасположенности к научно-техническому развитию. Показатели данной группы могут быть выражены качественно и количественно. Качественное выражение предполагает изучение уровня подготовленности к технологическим изменениям банка в организации бизнес-процессов. В случае количественного выражения, он характеризует объем прибыли от реализации:

- финансовых продуктов, которые были модернизированы на уровне банка;
- новых финансовых продуктов за определенные периоды времени.

Третья группа критериев – критерии рыночной ориентированности, обусловленной инновационными процессами в банке. Данная группа критериев отражает эффективность разработанных финансовых продуктов. Критерии могут характеризоваться следующими особенностями:

- разновидностью финансовых продуктов, которые отвечают требованиям клиентов;
- временным интервалом с момента создания нового финансового продукта до выхода его на рынок.

Следовательно, развитие структурных банковских продуктов является перспективным направлением для банковской системы России. Структурные банковские продукты представляют собой основанные на деривативах финансовые розничные продукты банков.

Данный вид продукции включает – индексируемые депозиты, структурированные облигации и сертификаты. К преимуществам структурных продуктов можно отнести возможность определения, за счет формирования сложных продуктов, оптимального соотношения доходности и риска.

В России большинство банков и других субъектов финансового рынка развивают данное направление. Для инвесторов структурные продукты являются более привлекательными в условиях снижения доходности по паевым инвестиционным фондам.

Четвертая группа критериев – критерии финансовой эффективности инновационной деятельности банка. Данная группа критериев включает показатели финансовой эффективности и представляет собой итоговый параметр в системе критериев эффективности финансовых инноваций. Группа включает такие показатели:

- инвестиции в человеческий капитал, которые необходимы для соответствия уровня квалификации персонала инновационному развитию банка;
- финансирование НИОКР – отношение финансовых вложений в НИОКР к величине прибыли, которая получена в результате коммерциализации научных исследований;
- финансирование технологических инноваций в качестве элемента финансовых инноваций для усовершенствования методов ведения бизнеса.

Современная ситуация характеризуется необходимостью формирования новых продуктов банковской деятельности в соответствии с требованиями клиентов. Данный подход позволит усилить конкурентные преимущества клиентской базы и сбытовой сети банка, увеличить уровень доверия клиентов, повысить уровень качества функционирования коммерческих банков, улучшить качество взаимодействия между клиентом и банком.

...

1. Анохин С.А. Проблемы эффективного использования инновационных процессов в банковской деятельности // Бизнес в законе № 2, 2009г. – М.: ООО «Медиа-ВАК».

2. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент / С.Д.Ильенкова, Л.М.Гохберг, С.Ю.Ягудин. – М.: Банки и биржи, Юнити, 2011.

3. Медведев Н.Н., Михалев О.В. Объединение банков: оценка экономической эффективности // Деньги и кредит. – 2012. – № 12.

4. Правила рынка: иностранные инвестиции, внешняя торговля, трудовая миграция, конкурентоспособность. / Под ред. Щетинина В.Д. – М.: Международные отношения, 2011.

Блужина О.А.

**Пути совершенствования контроля таможенной
стоимости товаров в Таможенном союзе**

Северо-Кавказский Федеральный университет, Ставрополь

При пересечении товаров через таможенную границу Таможенного союза определяется их таможенная стоимость, которая непосредственно влияет на размер подлежащих уплате таможенных платежей. Изменения, произошедшие в законодательстве, представляют определенный интерес для участников внешнеэкономической деятельности, занимающихся импортом товаров.

В настоящее время порядок принятия решений таможенным органом в отношении таможенной стоимости товаров упрощен. Это обусловлено тем, что с

правовой точки зрения важен, прежде всего, отказ в выдаче свидетельства о помещении товаров под таможенную процедуру. Кроме того, в отдельных случаях установить точную таможенную стоимость довольно сложно[2].

В настоящее время назрела проблема проведения модернизации в контроле таможенной стоимости товаров. Нормативная база нуждается в четкой проработке из-за возникающих проблем в части правильности определения таможенной стоимости и контроля за этим процессом. Также необходим четкое определение прав таможенного органа в сфере контроля таможенной стоимости, критериев обоснованности сомнений в достоверности заявленной таможенной стоимости, требований к документам, представляемым для ее подтверждения.

Дальнейшее развитие способов определения таможенной стоимости товаров должно быть направлено на совершенствование систем документального контроля, что, безусловно, даст возможности расширения реализации основных принципов исчисления базы обложения ввозимых товаров[1].

Важным элементом контроля таможенной стоимости товаров является совершенная нормативно-правовая база, на которую может положиться участник внешнеэкономической деятельности для защиты своих прав.

Таким образом, с образованием Таможенного союза наметились изменения в части контроля таможенной стоимости, а именно упрощен порядок таможенной стоимости, а также совершенствуется нормативно-правовая база, что в свою очередь положительно сказывается на отношениях между таможенными органами и участника внешнеэкономической деятельности.

...

1. Кравченко А.В., Быковская И.В. Экономическое развитие регионов: регионализация внешнеэкономической деятельности // Наука и бизнес: пути развития. 2013. № 3.

2. Кравченко А.В., Масленникова Н.В. Потенциал внешнеэкономической деятельности региона как основа реализации приоритетных направлений его развития // Экономика устойчивого развития. 2013. №13. С.28-33.

3. Хрипкова Л.Н., Евдокимова А.А. Предложения по совершенствованию процесса управления таможенным контролем на основе управления рисками // Внешнеэкономические связи и экономическая безопасность России на современном этапе: материалы всероссийской научно-практической конференции (г. Ставрополь, 22 ноября 2012г.). Ставрополь: Ставропольское издание «Параграф», 2012. С. 179-183.

Бобренко Е.Г.

**Влияние минеральных удобрений на урожай
шалфея лекарственного сорта Бриз**

ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина», Омск

Шалфей культивируется как лекарственное растение во многих странах. Растение обладает успокаивающим, дезинфицирующим, отхаркивающим, вяжущим, кровоостанавливающим, противовоспалительным, желчегонным, мочегонным действием. Задачей наших было выявить отзывчивость шалфея лекарственного на внесение удобрений. Основным способом оценки потребности рас-

тений в удобрении служит полевой опыт, который позволяет установить роль отдельных элементов питания в повышении урожая культур, установить закономерности между содержанием элементов питания в почве, растениях, величиной и качеством урожая./1, 2/

В среднем за годы исследований была установлена отзывчивость шалфея лекарственного на внесение минеральных удобрений. Улучшение условий питания на лугово-черноземной почве за счет удобрений обеспечило достоверные прибавки урожая шалфея по сравнению с контролем (таблица 1).

Таблица 1. Действие и последствие удобрений на урожайность листьев шалфея лекарственного сорта «Бриз»

Вариант опыта	Урожайность шалфея лекарственного по годам, т/га			Средняя урожайность, т/га	Прибавка	
	2006 г.	2007г.			т/га	%
	Укосы					
	1	1	2			
Контроль	0,63	0,83	0,72	1,09	-	-
N ₄₅ P ₄₅	0,73	1,46	1,05	1,62	0,53	48,6
N ₄₅ K ₄₅	0,80	1,59	1,04	1,72	0,63	57,8
P ₄₅ K ₄₅	0,32	1,09	1,60	1,51	0,42	38,1
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	1,40	2,53	1,07	2,50	1,41	129,4
N ₉₀ P ₄₅ K ₄₅	0,82	1,49	1,01	1,66	0,57	52,2
N ₁₃₅ P ₄₅ K ₄₅	0,80	1,37	1,01	1,59	0,50	45,9
N ₄₅ P ₉₀ K ₄₅	0,76	2,41	1,46	2,32	1,23	112,8
N ₄₅ P ₁₃₅ K ₄₅	0,73	1,91	1,13	1,89	0,80	73,4
N ₄₅ P ₄₅ K ₉₀	0,85	1,34	0,88	1,54	0,45	41,3
НСР ₀₅	0,09	0,33	0,29	-	-	-

В год применения удобрений наибольшая урожайность листьев шалфея была получена на варианте N₄₅P₄₅K₄₅ и составила 1,40 т/га сырых листьев. Прибавка в среднем составила 0,77 т/га, при урожайности на контроле 0,63 т/га (НСР₀₅ = 0,09 т/га) или 122 % к контролю. Прибавки урожая также были получены на других вариантах и составили 0,17-0,22 т/га.

В первый год последствия минеральных удобрений было получено два укоса листьев шалфея. Наибольшие прибавки урожая за два укоса были получены на вариантах N₄₅P₉₀K₄₅ 2,32 т/га или 293 % к контролю и N₄₅P₄₅K₄₅ – 2,05 т/га или 253 % к контролю. При этом урожайность шалфея лекарственного на контрольном варианте без применения удобрений составила за два укоса 1,55 т/га (НСР₀₅=0,33т/га). На остальных варианты были получены в основном достоверные прибавки урожая.

Таким образом, применение удобрений, в строго определенных, рассчитанных дозах позволит получить хороший урожай шалфея лекарственного высокого качества, а также позволит свести к минимуму нежелательные влияния внешних и внутренних факторов, при сохранении продуктивности и качества урожая культуры.

...

1. Ермохин Ю.И. Оптимизация минерального питания кормовых, овощных культур и картофеля на основе системы «ПРОД» / Ю.И. Ермохин, И.А. Бобренко // Вестник ОмГАУ. – 2004. – №3. – С.43–55 .

Бобренко Е.Г.
Сортовая специфика накопления
нитратов в корнеплодах редиса

ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина», Омск

В результате использования азотных удобрений, в повышенных дозах, возникает проблема накопления азотсодержащих соединений (в первую очередь нитратов) в овощных культурах. Считается, что нитрат-ионы способны прямо и косвенно неблагоприятно воздействовать на человека.

Для формирования биологически полноценного и высокого урожая растение всегда должно иметь в запасе азот в нитратной форме, который в силу неблагоприятных внешних условий может вступить в реакцию для образования сложных органических соединений. Без вреда для растений нитраты накапливаются в них, выполняя резервную функцию для процесса синтеза белков и аминокислот. Нитраты в растениях восстанавливаются до аммиака, с которого начинается весь цикл синтеза органических веществ [1,2].

Для исследования влияния сорта и удобрений на накопление нитратов корнеплодами редиса нами были проведены исследования.

В наших исследованиях содержание нитратов в корнеплодах в зависимости от сорта и удобрений варьировало в широких пределах – от 631 до 2233 мг/кг. При этом менее всего к нитратонакоплению предрасположен редис сорта Краса – на контрольном варианте без удобрений содержалось в корнеплодах в среднем за годы исследований 688 мг/кг. Сортовая специфика обусловила увеличение концентрации нитратов в корнеплодах редиса на 47-139 % [2,3].

По величине накопления нитратов в корнеплодах сорта и гибриды редиса можно представить в виде ряда:

Краса < Radius < Дунганский < Rebel < Жапа < Scharo < Tarzan.

Внесение азотных удобрений увеличивало концентрацию нитратов в корнеплодах. Эту зависимость где (у, мг/кг) – содержание NO_3 в корнеплодах, (х, кг д.в./га) дозы азотных удобрений можно выразить с помощью уравнений (1 – 6):

$$\text{Краса} \quad Y = 630 + 2,37 x, \quad r = 0,92, \quad (1)$$

$$\text{Жапа} \quad Y = 802 + 4,61 x, \quad r = 0,73 \quad (2)$$

$$\text{Radius} \quad Y = 1095 + 2,47 x, \quad r = 0,98, \quad (3)$$

$$\text{Rebel} \quad Y = 850 + 5,29 x, \quad r = 0,98, \quad (4)$$

$$\text{Tarzan} \quad Y = 1378 + 4,73 x, \quad r = 0,96, \quad (5)$$

$$\text{Scharo} \quad Y = 753 + 10 x, \quad r = 0,84. \quad (6)$$

Из уравнений видно, что 1 кг д.в. удобрений увеличивает содержание нитратов в корнеплодах от 2,37 (сорт Краса) до 10 мг/кг (сорт Scharo). Таким образом, наиболее предрасположен к нитратонакоплению под действием азотных удобрений редис сорта Scharo [2,3].

Ранний прогноз содержания нитратов в корнеплодах редиса в период уборки подтвердился практическими данными. Ошибка в прогнозе содержания

нитратов в корнеплодах не превышала 15 % в 95 % случаев. Следовательно, выявленные закономерности можно использовать в практических целях.

...

1. Ермохин Ю.И. Диагностика минерального питания различных сортов и гибридов редиса // Ю.И. Ермохин, Е.Г. Бобренко, И.А. Бобренко // Агрохимия. – 2004. – №5. – С.14-20.

2. Ермохин Ю.И. Сортная диагностика минерального питания редиса: монография / Ю.И. Ермохин, Е.Г. Бобренко, И.А. Бобренко. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2004. – 108 с.

3. Ермохин Ю.И. Сортные особенности продуктивности и качества редиса при использовании удобрений / Ю.И. Ермохин, Е.Г. Бобренко, И.А. Бобренко // Доклады РАСХН. – 2004. – № 5. – С. 12-14.

Бобренко Е.Г., Бобренко М.И. Оценка трансграничного загрязнения реки Иртыш цинком

ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина», Омск

Проблема насыщения биосферы тяжелыми металлами в последнее время привлекает пристальное внимание. Иртыш является одной из крупнейших рек России и основной источник хозяйственно – питьевого водоснабжения г. Омска и большей части области. Именно этим обусловлено повышенное внимание к данному водному объекту. На территории г. Омска загрязнение р. Иртыш тяжелыми металлами обусловлено совокупным воздействием транспорта, промышленных предприятий, сельскохозяйственного производства, жилищно-коммунального комплекса [1].

Для оценки трансграничного загрязнения реки Иртыш отбор проб проводился на станции Татарка, расположенной в 17 км от границы с Казахстаном. Отбор проб и определение содержания цинка, выполнены в ФГБУ «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Ввиду трансграничного положения р. Иртыш, поступление в ее воды токсикантов начинается в приграничных с Россией странах – Казахстане и Китае. Протяженность реки на территории Казахстана составляет 1 718 км. По территории Казахстана река протекает через 6 крупных городов. В каждом из них в Иртыш сбрасываются заводские отходы. Ситуация осложняется тем, что воды Иртыша до прихода в Омскую область не обновляются притоками[2].

На рисунке 1 показана динамика содержания цинка в воде реки Иртыш. В течение 2010 года содержание цинка в воде не превышало ПДК (ПДК 10 мг/дм³). В 2011 году наблюдалось неоднократное превышение ПДК в воде. Так в марте 2011 года содержание цинка составило 30 мг/л и превысило ПДК в 3 раза. В октябре, ноябре и декабре 2011 года содержание цинка также превышало норматив в 2,5 и 3 раза. В 2012 году концентрация цинка находится в пределах нормы, что говорит о значительном сокращении поступления токсиканта в 2012 г. по сравнению с 2011г. Вероятно, это обусловлено не только ужесточением кон-

троля в области охраны окружающей среды, но и значительно меньшим поступлением цинка из приграничных стран.

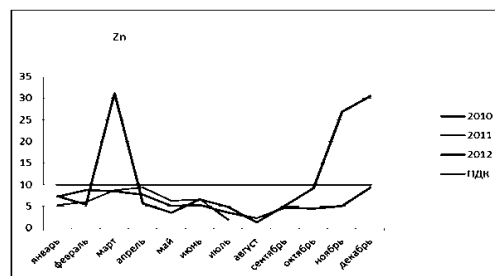


Рис. 1. Динамика содержания цинка в воде р.Иртыш в 2010 – 2012 гг.

Таким образом, изучая результаты мониторинга вод реки Иртыш по содержанию цинка можно сделать вывод, что в целом ситуация удовлетворительная, но требуются решения касающиеся трансграничного загрязнения реки Иртыш республикой Казахстан.

1. Макарова О.А. Оценка накопления меди, цинка, марганца, кадмия и свинца в системе почва – растение пойменной части реки Иртыш (на примере г. Омска). / О.А. Макарова // Естественные и технические науки. – 2009. – № 3 (41). – С. 110 – 117.
2. Бобренко И.А. Биоиндикация и биотестирование в исследованиях экосистем: учеб. пособие/ И.А. Бобренко, О.П. Баженова, Е.Г. Бобренко. -Омск: Изд-во ОмГАУ, 2004. -113 с.

Бычкова А.А. Информационная культура педагога, как одно из требований современного образования

Тольяттинский государственный университет

В настоящее время во всем мире произошло осознание роли информации в общественном развитии. В широком социокультурном контексте рассматриваются такие феномены как информационное общество, информационная среда, информационные ресурсы, информационная культура как различных групп, так и отдельной личности.

Информатизация общества не оставила без внимания и образовательный процесс, современные требования, предъявляемые учителю, говорят о том, что он должен обладать творческим подходом как к выбору маршрутов обучения (авторские и предметные линии), так и высоким уровнем овладения способами поиска, хранения и переработки информации, позволяющих обеспечить избранный маршрут учебниками, методической, справочной, научно-познавательной литературой. Кроме того, индивидуализация обучения в рамках базового компонента и за его пределами требует от учителя свободной ориентации во всей пол-

ноте образовательных ресурсов, умений и навыков в отборе, оценке, переработке и распространении информации. Сегодня эффективно действующим оказывается учитель, реагирующий на новые социальные ожидания, мобильный, способный к творческому росту и профессиональному самосовершенствованию, к восприятию и созданию инноваций и тем самым к обновлению своих знаний, обогащению педагогической теории и практики, обладающий высоким уровнем информационной культуры.

Развитие информационной культуры специалиста в области образования – важнейшая задача в информационном обществе, связанная с формированием новых интеллектуальных качеств личности. Высокий уровень культуры дает возможность более полного развития творческого потенциала человека, большие возможности общения с людьми, свободное принятие профессиональных решений, способствует формированию целостного взгляда на мир.

В образовательных учреждениях повышение уровня информационной культуры возможно обеспечить внутренними средствами учреждения, а именно – воспользоваться ресурсами методического объединения школы. Разработка программы курса «Основы информационной культуры педагога» поможет педагогам выйти на новый уровень информационных умений и знаний. Цель курса – формирование информационной культуры как совокупности знаний, навыков, умений, а также – информационного мировоззрения и информационного поведения, необходимых для самообразования и для осуществления в дальнейшем профессиональной деятельности. Курс формирует как предметные (информационно- библиографические), так и метапредметные (из истории, литературы, философии, культурологии) знания, необходимые для понимания информационных явлений в обществе.

Таким образом, уровень информационной культуры педагога является неотъемлемой частью образовательного процесса, повышение которого возможно в условиях образовательного учреждения.

Веселов П.А.
Творчество как путь жизни.
Философский аспект

*ГБОУ СПО Политехнический техникум №2,
Москва*

Сегодня в тренде быть «креативным», выдумывать оригинальное, новое, инновационное, ни на что не похожее. И такой тренд заслуживал бы действительно высокую оценку, если бы не одно «но...» Очевидно, что человек способен выдумывать и сотворить самые разные вещи. К сожалению, с «креативностью» второго рода наше общество имеет дело едва ли не на каждом шагу. Достаточно вспомнить о множестве хитроумных финансовых махинациях. На мой взгляд, если под «успешным деятелем» иметь в виду способность не ко всякой креативности, а лишь к позитивному творчеству, то есть связывать понятие «успешный деятель» с искренним стремлением к созиданию добра. Однако отличить творчество от его симуляции окажется достаточно непростой задачей. Способности человека потенциально не имеют границ. Это значит, что человек

есть универсальное существо. Он открыт для новых свершений, и нет принципиальных ограничений для изобретения все новых и новых видов деятельности и овладения ими. Безграничность человека лежит в основе динамики его бытия. Таким образом, творчество выступает наиболее соответствующей формой существования человека.

Творчество не нужно отождествлять с борьбой. Если вдуматься в смысл понятия борьбы, можно убедиться, что она есть перераспределение данного, наличного, ведь борьба сама по себе ничего не рождает. Она не привносит в мир ничего конструктивного, не обогащает его. Соотношение творчества с борьбой неправомерно возвеличивает борьбу. Оно настраивает на постоянную конфронтацию. Такое соотношение нанесло и продолжает наносить серьезный ущерб нашему обществу. Творчество часто существует в «поле» борьбы, которая, как правило, разгорается вокруг новой идеи, проекта или открытия. Но очевидно, что это борьба именно «по поводу» и «вокруг», но не есть само творчество. В идеале следует продумать процесс внедрения нового так, чтобы по возможности избежать конфронтации. Часто неверный путь внедрения, провоцирует ожесточенное сопротивление, приводит к блокированию конструктивной идеи на долгое время. Следовательно, можно сказать, что творчество, по сути своей, всегда есть «непослушание». На мой взгляд, оно противоположно послушанию. Это значит, что творчество всегда есть некий вызов – устоявшимся институтам, взглядам, представлениям. Творческая деятельность, как правило, требует духовной твердости, затрат умственных и физических сил, порой немалых. Однако важны не сами по себе энергетические затраты, не сам труд, а его смысл. Творец обогащает окружающий мир и самого себя новыми смыслами.

Так, преподаватель, помимо своего функционального назначения, насыщает студентов определенными символами, воздействует на их духовный строй, формирует мировоззрение. Мастер художественной фотографии ничего не преобразует в окружающем мире вообще. Но его работа будет творческой, если он обратил внимание на характерную деталь, если он нашел неожиданный ракурс, если его произведение заставляет задуматься над тем, что порой на первый взгляд кажется привычным. Он творец в той мере, в какой придает известному неизвестный смысл. Творчество не следует связывать с жадой преобразования внешнего мира. Напротив, следует подумать над тем, какие чувства, мысли и настроения мы породим своей деятельностью. «Нам не дано предугадать, как слово наше отзовется», – сказал один поэт. Но мы должны предугадывать, ибо оно без сомнений отзовется в сердцах людей – отзовется добром или злом. Творчество всегда индивидуально – лично. Чтобы сделать что-то новое, надо освободиться от воздействия устоявшихся представлений в самом себе, стать духовно свободным, освободиться от рутины собственного бытия, чтобы знания и приобретенный опыт не мешали произнести новое слово. Как я полагаю, это важный элемент творческого процесса. В заключении хочется сказать, что творческий путь человека связан не только со свободой, но и с выбором, ответственностью и, конечно, любовью.

Воронов Н.А.
Физическая подготовленность студентов в процессе
физического воспитания в вузе

ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Ярославль

Обучение двигательным действиям необходимо в любой деятельности.

Однако только в сфере физического воспитания изучение их является ядром обучения, поскольку здесь двигательная деятельность выступает и как объект, и как средство, и как цель совершенствования.

Под «физическим совершенством» понимается, прежде всего идеальное здоровье, гармоническое физическое развитие, хорошо развитые двигательные функции, всесторонняя физическая подготовленность.

На современном этапе развития нашего общества требуется воспитание нового человека, в котором органически сочеталось бы духовное богатство, моральная чистота и физическое совершенство.

Отличное здоровье, крепкое и закаленное тело, сильная воля формируемые в процессе занятий физической культурой и спортом, являются хорошей основой для интеллектуального развития человека.

Достигнуть высокого физического совершенства, избавиться от некоторых врожденных и приобретенных физических недостатков можно лишь путем правильного и систематического использования физических упражнений.

К сожалению, многие студенты не понимают оздоровительного значения физической культуры и спорта, не уделяют должного внимания физическому развитию. Поэтому задача преподавателей физического воспитания и тренеров – разъяснить положительное воздействие физической культуры на состояние здоровья и физическое развитие молодежи.

Как показывает практика, студенты с повышенным двигательным режимом, то есть активно занимающиеся физической культурой и спортом, лучше своих сверстников успевают в вузе. Кроме того, у студентов, активно занимающихся физическими упражнениями, повышается устойчивость к простудным заболеваниям.

Наблюдая за формированием организма молодых людей, мы обычно интересуемся состоянием их здоровья, физического развития и физической подготовленности, фиксируя это соответствующими показателями. Комплекс этих показателей создает полное представление об их организме.

Оценка здоровья и физического развития молодежи не вызывает больших трудностей, так как в настоящее время разработан и успешно применяется ряд методик.

Оценка же физической подготовленности студентов несколько затруднительна, поскольку данных для сравнения уровня физической подготовленности студентов порой недостаточно.

В процессе развития двигательных способностей человека особое место занимает разносторонняя физическая подготовленность. Физическая подготовленность – это совокупность таких физических качеств, как сила, выносливость, быстрота, ловкость, и все они в значительной степени определяются морфологическими особенностями занимающихся и функциональным состоянием организма в целом и отдельных его систем в первую очередь – сердечно-сосудистой и дыхательной.

Разнообразие двигательных умений и навыков, полученных в процессе занятий физической культурой в вузе, направлено на повышение уровня общей физической подготовленности студентов.

Физическая культура в вузе является неотъемлемой частью формирования общей культуры личности современного человека. Свои социальные функции физическая культура наиболее полно реализует в системе физического воспитания как важнейшего средства социального становления гражданина, целенаправленно педагогического процесса по приобщению молодежи к ценностям общенародной физической культуры.

Воронин С.М., Шалайкин Л.Ю., Игнатова Е.В.
Личностно-ориентированная физическая
подготовка студентов непрофильных вузов

ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Ярославль

Сущность личностно – ориентированной педагогики заключается в последовательном отношении педагога к воспитаннику как к личности, самостоятельному и ответственному субъекту собственного развития и в то же время как к субъекту воспитательного воздействия. Основное отличие личностно – ориентированной педагогики от традиционной заключается в том, что субъект – объектные отношения заменяются на субъект – субъектные.

В системе физической подготовки в условиях непрофильных вузов приоритетное положение занимает когнитивная образовательная парадигма. На сегодняшний день, в связи с реформированием всей системы высшего образования, включая реформирование практики физической подготовки студентов, начинается ориентация на гуманистические основы образования, на реализацию личностно – ориентированной парадигмы образования в контексте физической подготовки студентов.

Рыночная экономика предъявляет новые требования не только к содержанию образования, но и к личности студента. В процессе обучения в вузе должны формироваться такие индивидуальные качества, как самостоятельность, ответственность, способность адаптироваться к изменениям во внешней среде, сила воли. Для решения обозначенных задач требуется создание механизма формирования указанных качеств у студентов и наличие соответствующего корпуса преподавателей, способных совместно с обучающимися этот механизм реализовывать. Анализ педагогической литературы по данной проблеме позволил выделить ряд противоречий, к которым можно отнести следующие:

- ориентация в большей мере на количественные показатели образованности, такие, как знания, умения, навыки, и недооценка духовного развития личности будущего специалиста, его идеалов, мировоззрения, ценностей, которые он так или иначе будет реализовывать в профессиональной деятельности;
- полярность подходов непосредственно в образовательном процессе, выраженная в ориентации программ обучения либо на конкретно-практические умения и навыки, без учета соответствующей теории, либо на чисто теоретические знания, без учета необходимости формирования практических умений и навыков специалиста определенной отрасли.

В системе физической подготовки также можно определить еще ряд специфических проблем. К основной из них относится проблема, которая заключается в том, что многолетняя подготовка студентов вуза по единому учебному плану в рамках специальности "Физическая культура и спорт" требует переосмысления и структурной перестройки образовательного процесса в вузе с включением новых образовательных программ.

В современной системе физического воспитания студентов вузов нефизкультурного профиля, включая классические университеты, при всем многообразии ее концептуальных и методологических подходов к обучению, развитию и совершенствованию, провозгласивших принципы гуманизации и демократизации учебно-воспитательного процесса, в последние годы достаточно отчетливо обозначились процессы старения образовательных технологий. Определившийся разрыв между требованиями к системе физкультурного образования, предъявляемыми современными социально-экономическими условиями жизнедеятельности (формирование физической культуры студентов как неотъемлемого компонента культуры будущего профессионала в той или иной области), и ее реальным состоянием свидетельствует о кризисе ее содержания и организации.

Всякий М.А.
Влияние особенностей процесса производства
научоемкой продукции на организационную
структуру предприятий

ВГТУ, Воронеж

В настоящее время изменяется характер продукции машиностроения, все большую долю занимает наукоемкая продукция. Она значительно отличается от традиционной продукции и задает особые требования к структуре процесса производства и управления предприятием. Имеются основные особенности процесса производства наукоемкой продукции, влияющие на структуру предприятий.

1. Научно-исследовательские.

– Неопределенность научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Является причиной высокого уровня риска на этапе НИОКР. Вследствие этого возникает необходимость распределения этого риска между предприятиями посредством структурных изменений в их взаимоотношениях на этапе НИОКР.

– Формирование основных параметров производственного процесса на этапе НИОКР.[1] При этом необходима дополнительная координация всех участников процесса производства, которая может достигаться путем их структурной интеграции.

2. Технические особенности.

– Модульное построение большинства наукоемких изделий.[2] Ведет к расширению возможностей по специализации и более глубокому разделению труда в производственной структуре наукоемких предприятий для концентрации конкурентных преимуществ каждого предприятия на конкретных операциях производственного процесса;

– Научная продукция является сложотехническим продуктом, требующая значительных затрат для потребителей по обслуживанию на всем протяжении жизненного цикла. Вследствие этого, в структуре производства появляются специализированные подразделения, отвечающие за послепродажный сервис продукции.

– Конструкция научной продукции представляет собой сложную иерархическую систему и включает в себя большое количество разнообразных подсистем, агрегатов, узлов, и деталей.[3] Вследствие этого невозможно производить все необходимые узлы, детали, на одном предприятии из-за их разнообразия, что ведет к выходу производственной структуры за пределы одного предприятия и росту связей кооперации.

3. Организационно-технологические.

– Тесная взаимосвязь всех элементов цепочки создания ценности в жизненном цикле научной продукции, включая подготовку производства и НИОКР.[4] Необходимо усиления сотрудничества компаний, участвующих в создании и обслуживании научной продукции, путем создания вертикально-интегрированных структур.

Исходя из данных особенности, видим, что производство научной продукции в значительной степени отличается от производства традиционной продукции машиностроения, оно задает особые требования к подсистемам организации производства.

В соответствии с этим, предприятия должны адаптироваться под производство сложной научной продукции. Эта адаптация должна проявляться не только в технологическом, техническом совершенствовании, но и в организационно-структурном.

...

1. Современные проблемы организации производства на научной продукции: монография/под ред. О.Г. Туровца. Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2012. 136 с.

2. Голубь Н.Н. Особенности организации производства сложной научной продукции/Н.Н. Голубь//Вестник Воронежского государственного технического университета, том №8, 2012. – Воронеж.: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», С. 65-69

3. Стрижанов, И.А. Понятие и особенности производства сложной научной продукции/И.А. Стрижанов //Организатор производства. – М.: Экономика и финансы, 2012. – №3- С. 20-23

4. Попиков, А.А. Особенности производственной системы научной продукции предприятия/ А.А. Попиков//Экономинфо. – 2012. – №17 – С. 51-53

Глебова С.А. Развитие речи учащихся на уроках русского языка и литературы

МОУ СОШ №17, г.о. Орехово-Зуево, Московская область

Развитие, совершенствование и обогащение речи учащихся – одна из серьёзных и всегда актуальных задач преподавания русского языка и литературы

в школе. По словам Т.А. Ладыженской, в методической науке речевое развитие понимается как «движение вперёд в овладении умением создавать определённые тексты, определённые речевые произведения».

Развитие речи учащихся предполагает совершенствование всех видов речевой деятельности (говорения, аудирования (слушания), чтения и письма) и осуществляется в трёх направлениях, составляющих единое целое: овладение нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся, формирование умений и навыков в устной и письменной форме.

На уроках русского языка и литературы я уделяю большое внимание совершенствованию связной устной речи учащихся. Они систематически выступают с устными сообщениями, различными по теме и жанру (пересказ, сообщение по плану, опорным словам и т.д.).

Работа по развитию речи школьников предполагает формирование навыков выразительного чтения. Занятиям по выразительному чтению предшествует и сопутствует работа над развитием речевого слуха учащихся (умение различать звуки в слове, отчётливо произносить слова, различать ударные и безударные слоги, определять границы предложений, повышать и понижать голос, убыстрять и замедлять темп речи, выделять слова, на которые падает логическое ударение). Очень важно добиться того, чтобы каждый связный текст не был прочитан учащимися монотонно, невыразительно.

Формирование навыков связной речи школьников начинается со словарной работы, главная задача которой состоит в обогащении, пополнении, расширении словарного запаса учащихся (работа с толковым, этимологическим словарями, подбор синонимов, антонимов). Этимологический анализ слов, этимологический экскурс привлекают и концентрируют внимание школьников как потенциальный фактор ассоциаций.

В ряде случаев уместны корректирование и редактирование текста, который содержит опечатки. Подобные упражнения обеспечивают концентрацию внимания, а также самопроверку – при обязательном контроле со стороны учителя. Подбирая связные тексты для уроков русского языка, я часто обращаюсь к литературным источникам (художественным, научным, публицистическим), что даёт учащимся многостороннее представление о стилистических разновидностях речи, способствует развитию навыков повествовательно-делового изложения. Основная, отличительная особенность художественной литературы – образность, эмоциональность. Грамматические критерии, правила правописания, связанные с художественным текстом, прочнее запоминаются школьниками. Уже одно это обстоятельство говорит об эффективности использования художественных текстов на уроках русского языка.

Неограниченные возможности для развития речи учащихся таит в себе сочинение – миниатюра. Оно относится к типу тех синтетических упражнений, которые помогают комплексно решать многие задачи обучения: «сильные» ученики в сочинениях-миниатюрах оттачивают своё владение речью, стараются создать с помощью языковых средств зарисовку, стремятся к творчеству в полном смысле этого слова; более «слабые» учащиеся видят в таких сочинениях возможность проявить себя. Школьники пишут сочинения-миниатюры с гораздо большим желанием, чем выполняют упражнения учебника. Необходимость про-

ведения такого вида сочинений диктуется ещё и тем обстоятельством, что многие параграфы учебника сопровождаются упражнениями, не содержащими текстового материала, много заданий на вставку букв, составление отдельных предложений. Такие упражнения, конечно, нужны, но к ним целесообразно добавлять сочинения-миниатюры, этюды, «наброски». Сочинение-миниатюра также даёт возможность ненавязчиво осуществить и межпредметные связи.

В зависимости от уровня подготовленности класса предлагаю несколько тем, осуществляя тем самым дифференцированный подход к обучению. Работу над сочинением-миниатюрой я всегда начинаю с чтения «образцов» – миниатюр известных писателей (И.С. Тургенева, М.М. Пришвина, В. Бианки, Н. Сладкова, К. Паустовского и др.), которые учат нас, читателей, «вслушиваться», «всматриваться» в окружающую природу и делать свои маленькие «открытия». Так, при работе над отрывком из «Мещёрской стороны» К. Паустовского постепенно перехожу к миниатюрам, в которых учащиеся создают свои словесные зарисовки: «Тропинка в лесу – это...», «Опушка леса – его глаза», «Берёзовая роща», «Разговор дождя с лесом» и др. Темы сочинений могут быть «сезонными» («Синие глаза зимы», «Зимний лес», «Гостья-зима», «Танец снежинок», «О чём рассказала сосулька?», «Весеннее чудо», «О чём шепчет весенний ручей?»). Особое место в работе учителя занимают сочинения-миниатюры на лингвистические темы, в т.ч. на уроках по лексике, словообразованию, фразеологии: «Говорящие суффиксы», «Почему мы так говорим?», «В двух словах...» (с использованием фразеологизмов), «Знаете ли вы...» и т.д.

Важное место в работе любого учителя-словесника занимает работа с репродукциями картин, которая, по утверждениям психологов, развивает умственные способности детей, активизирует их мышление. Произведения живописи, являясь источником ярких сочетаний, воздействуют на эмоции школьников, служат основой для осмысленного связного высказывания учащихся. Картина помогает сосредоточить внимание на определённой теме, уяснить цель высказывания, приучает к последовательности изложения мыслей. По мнению Т.Г. Лубенца, «детские сочинения по картинам служат прекрасным средством для развития в детях наблюдательности, воображения, речи, художественного вкуса». Поэтому задача учителя – научить учащихся «читать» картину так же, как и художественное произведение.

Интересно проходят уроки развития речи с использованием натюрмортов («Сирень в корзине» П. Кончаловского, «Белые пионы» М. Платунова, «Цветы, фрукты, птица» Ф. Толстого и др.). Часто практикую посещение учащимися городского Выставочного зала, где школьники могут познакомиться с натюрмортами местных художников, а затем написать сочинение-миниатюру по одному из них.

На уроках литературы использую воспроизводящие и творческие пересказы художественного текста, пересказы статей учебника (пересказы значительно расширяют лексический запас учащихся, способствуют активному пополнению его образными средствами русского языка, художественными переносами), художественные зарисовки, устное словесное рисование.

Курс литературы даёт огромные возможности для обогащения речи школьников пословицами, поговорками, афоризмами (басни И. Крылова, «Недоросль» Д. Фонвизина, «Горе от ума» А.С. Грибоедова и др.)

Слово – удивительный дар, которым обладает только человек. Слово – могучее средство самовыражения, потребности, свойственной каждому человеку. Познавая слово, ребёнок познаёт себя. А задача учителя – помочь ученику познать себя и раскрыть себя окружающим через слово.

Горлова Е.В., Малиновская И.О.
Проблема формирования гражданских и
нравственных основ личности студента среднего
профессионального образования в процессе
преподавания гуманитарных дисциплин

ОГАОУ СПО «Белгородский индустриальный колледж»

Нельзя воспитать достойного представителя цивилизованного общества, не прививая молодому человеку чувства любви к Родине, своей стране, уважительного отношения к обычаям и традициям своего народа, к народам других стран. Первейшая задача педагогов – помочь формированию в сознании подрастающего поколения правильной и четкой позиции по отношению к обществу и Родине.

Социально – политические преобразования в России за последние двадцать лет привели к резким изменениям в духовно-нравственной сфере жизни молодых людей. Становление современной молодежи пришлось на время реформ и период экономической, идеологической и духовно-нравственной ломки. Именно в эти годы были забыты такие важные понятия, как нравственность, духовность, гражданственность, патриотизм. Получили широкое распространение равнодушие, цинизм, эгоизм, неуважительное отношение к символам государства. В сознание людей стала активно внедряться мысль о том, что Россия никогда не имела ни великой культуры, ни собственной многовековой истории, ни своих национальных героев, а все лучшее, чем она сегодня располагает, приносится с Запада.

Проблема воспитания гражданственности и патриотизма реально существует в современном российском обществе, и ее решением озабочены государственные и общественные структуры страны. Гражданственность и патриотизм относятся к числу идеалов, утрата которых делает общество нежизнеспособным. Они тесно связаны с концепцией национальной безопасности. В этой ситуации актуальны слова президента РФ В.В. Путина о том, что, утратив патриотизм, связанные с ним национальную гордость и достоинство, мы потеряем себя как народ, способный на великие свершения. Отсюда воспитание патриотизма и гражданственности у подрастающего поколения является в настоящее время важнейшей задачей государственной политики.

Организация воспитательной работы в Белгородском индустриальном колледже представляет собой целенаправленный процесс взаимодействия обучающихся, преподавателей, социальных педагогов, родителей по формированию гражданственных и нравственных основ личности студента. И в этой связи следует ориентироваться на следующие духовно-нравственные ценности: осознание своей исторической, культурной, национальной и духовной принадлежности к Родине; гражданскую активность; следование закону; ответственность за соб-

ственные действия; приоритет общественно-государственных интересов; толерантное отношение к мнениям других; неприятие национальной и религиозной нетерпимости. Содержание воспитательной работы включает такие идеи, как создание воспитывающей среды и опыта гражданского поведения, использование воспитательно-образовательного и развивающего потенциала учебных дисциплин для формирования гражданских взглядов и убеждений, исторического сознания учащихся; использование учебного диалога; самостоятельной поисковой деятельности; проблемных ситуаций с целью выработки нравственных ценностных ориентаций; формирование положительной мотивации и развитие гуманных отношений.

Преподаватели социально-экономических дисциплин Белгородского индустриального колледжа понимают, что гражданственность – интегральное качество личности, позволяющее человеку ощущать себя гражданином того или иного государства, чувствовать свою принадлежность к Родине, к той стране, в которой он живет и трудится [3], и стремятся воспитывать ее как в учебной, так и во внеурочной работе.

Решение Президента Р.Ф. В.В. Путина объявить 2012 год годом истории России было воспринято преподавателями социально-экономических дисциплин и студентами Белгородского индустриального колледжа как один из важных поводов обратить особое внимание на проблему формирования гражданских и нравственных основ личности студента среднего профессионального образования. В этой связи была выбрана такая форма работы, как проведение декад, посвященных важным событиям истории России и истории Белгородской области. К таким событиям мы отнесли 100-летие со дня канонизации Святителя Белгородского Иоасафа, 110-летие со дня рождения Н.Ф. Ватутина и 200-летие победы русского воинства над армией Наполеона.

Подготовка и проведение студенческих научно-практических конференций «Духовный покровитель земли Белгородской» к 100-летию канонизации Святителя Иоасафа, «Этапы боевого пути Н.Ф. Ватутина: Сталинградская битва, Острогожско-Россошанская операция, освобождение Украины», «История-учительница жизни» и другие потребовали от ребят умения работать с историческим материалом, анализировать документы, совершенствовать навыки публичных выступлений.

Одной из любимых форм работы являются литературно-музыкальные композиции, при проведении которых ребята подбирают материал, проявляют музыкальные и поэтические способности, постигают основы творческого мастерства и артистического искусства. Эмоциональный отклик в душах студентов вызвали литературно-музыкальный вечер, посвященный Святителю Иоасафу. Неизгладимый след в сердцах ребят оставило участие в божественной литургии по случаю 100-летия канонизации Святителя Белгородского Иоасафа, которую отслужил Патриарх Московский и Всея Руси Кирилл на Соборной площади города Белгорода.

Литературно-музыкальные композиции «Недаром помнит вся Россия...» и «Никто не создан для войны» напомнили ребятам не только о событиях дней минувших, но и о подвигах наших выпускников, отдавших жизни за Родину в период Афганской и Чеченской войн. Огромный интерес у наших студентов вызвал цикл мероприятий, который мы обозначили как видеолектории. Просмотр

документальных фильмов о генерале Н.Ф. Ватутине «Победоносцы», «История славян. Факты», «Крещение Руси» и другие сопровождался проведением викторин с последующим обсуждением увиденного. Ребята имели возможность, оценив документальный материал, высказать свою точку зрения на проблему, а викторины помогли закрепить полученные знания.

Году истории были посвящены исследовательские работы студентов колледжа, которые участвовали в межрегиональном конкурсе творческих и исследовательских проектов «Могу ли не воспламениться любовью к Отечеству, представляя себе Петра I?» (3-е место), в областном конкурсе рефератов «История одной церкви», в городском конкурсе рефератов «Белгородская земля в культурном пространстве России», в городском конкурсе сочинений и рефератов «Молодежь и выборы» (1 место), в областном конкурсе рефератов «Молодежь и выборы» (2 место).

Преподаватели и студенты колледжа поддерживают хорошие отношения и тесно сотрудничают с музеями и галереями города Белгорода. Наши студенты – частые гости на выставках, презентациях, открытиях экспозиций, участники музейных уроков, которые играют важную роль в процессе воспитания нравственных и гражданских основ личности.

Работая с молодыми людьми в нашем учебном заведении, мы с удовлетворением отмечаем, что они с энтузиазмом принимали участие в мероприятиях, демонстрируя ответственность, заинтересованность и проявляя творческие способности. В ходе проведенной работы мы видим, как наши студенты становятся грамотнее, ответственнее, нравственнее, размышляют о сложных реалиях современной жизни, учатся быть достойными гражданами своей страны.

...

1. Бондаревская Е.В. Воспитание как возрождение гражданина, человека, культуры и нравственности: (Основные положения концепции воспитания в изменяющихся социальных условиях). – Ростов на Дону, 1995.

2. Гаязов А.С. Формирование гражданина: теория, практика, проблемы. - Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 1995.

3. Российская педагогическая энциклопедия. – М., 1993. – С. 224.

4. Корнетов Г.Б. Современная педагогика в поисках гуманистической парадигмы // Новый педагогический журнал 1996. – № 1, – С. 21-26.

Гуляева С.С.

**Двигательная активность как фактор адаптации
организма человека к изменениям внешней
среды и физического благополучия**

ФГБОУ ВПО "ЧГУИФКиС", Республика Саха (Якутия), с. Чурапча

Многие исследователи утверждают (А.И. Суханов, 2002; Е.А. Позднышева, 2009; А.А. Горелов и др. 2009), что на данном этапе у большинства жителей России наблюдается нехватка естественной генетически заложенной потребности в движении, физической (двигательной) активности, исторически обеспечи-

вавшей выживаемость вида за счет постоянного функционирования ответственных за это систем жизнедеятельности человека.

В настоящее время единственным физиологическим методом стимуляции организма человека является физическая активность (А.Г. Щедрина, 2007).

Двигательная (физическая) активность – это «вид деятельности человека, при котором активация обменных процессов в скелетных мышцах обеспечивает их сокращение и перемещение человеческого тела или его частей в пространстве, которая выражается либо в единицах затраченной энергии, либо в количестве произведенных движений (локомоций)» (В.И. Угнивенко)

Существуют разные подходы к интерпретации данного понятия: детерминистский, синергетический, социокультурный, аксиологический. Однако, более функциональным является подход с точки зрения теории и методики физической культуры, где двигательная активность выступает как механизм, содействующий гармоничному формированию организма в анатомическом и функциональном отношении, а также обеспечению устойчивости к влиянию неблагоприятных факторов (С.А. Лаггао, 2003).

В.Э. Фризен (1999) характеризует двигательную активность как естественную и специально организованную формы деятельности человека, обеспечивающие его успешное физическое и психическое развитие в повседневной жизни, в организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом.

М.М. Чубаров, Л.Ф. Колокатова (2006) определяют двигательную активность как один из обязательных компонентов и необходимое условие здорового образа жизни. У В.М. Гелецкого (1976) двигательная активность выступает как сумма движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности.

Анализ работ ведущих российских исследователей в области физического воспитания (В.К. Бальсевич, 1993; М.Я. Виленский, 2001; Ю.А. Гагин, 1990; Ю.Д. Железняк, 2006; В.И. Ильинич, 2008; Ю.Л. Кислицын, 2006; А.В. Лотоненко, 1999; С.Д. Неверкович, 1997), теории обучения двигательным действиям (Н.А. Бернштейн, 1966; С.С. Добровольский, 1996; В.П. Каргополов, 1996; В.И. Лях, 1995) показал, что двигательная активность является сложным интегральным понятием, позволяющим реализовать генетически обусловленную потребность человека в движении для развития, достижения и поддержания оптимальных физических параметров, обеспечения и сохранения качества жизнедеятельности в течение длительного периода. Она проявляется не только как средство физического развития в процессе перемещения в пространстве и выполнения действий с предметами, но и как осознанное отношение к собственной личности, позволяющее усовершенствовать адаптацию к изменяющимся условиям среды, осваивать и реализовывать характерные физкультурные воздействия в различных жизненных проявлениях.

Таким образом, процесс двигательной активности позволяет организму адаптироваться к факторам внутренней и внешней среды, формируя структурные и энергетические резервы, способствующие защите индивидуального здоровья (А.Г. Сухарев, 1991; В.К. Бальсевич, 1995). Под влиянием физических упражнений совершенствуются не только функции, но и строение внутренних органов. Ограничения в движении (гиподинамия), малоподвижный образ жизни постепенно приводят к предпатологическим и патологическим изменениям в организме.

Дубровская Н.М.
Коммуникативно-диалоговые технологии в
образовательном процессе

Институт менеджмента, маркетинга и финансов, Борисоглебск

Развивающее влияние коммуникативно-диалоговых технологий определяется тем, что деятельность учащихся в процессе обучения организуется как обсуждение проблем, поиск и аргументация, оценка и принятие решения в процессе коммуникативного общения. Эти технологии позволяют сделать знания не просто более осознанными, но и личностными. Кроме того, они развивают мышление и такие его качества, как логичность, гибкость, критичность. Одновременно достигаются такие воспитательные цели, как формирование речевой, дискуссионной и рефлексивной культуры, приобщение к культуре демократического общества.

В общем виде модель обучения на коммуникативной основе можно представить в виде следующих процедур:

- 1) постановка проблемы в виде такого вопроса, который вызывает потребность диалогового обсуждения;
- 2) введение исходной информации для обсуждения путем актуализации знаний или путем организации опыта учащихся;
- 3) целенаправленный и упорядоченный ход обсуждения;
- 4) анализ и оценка дискуссии
- 5) подведение итогов.

Конкретные варианты коммуникативно-диалоговых технологий могут иметь различную целевую направленность, а следовательно, разные уровни коммуникативной самостоятельности и поисковой деятельности учащихся, проблемности и содержания обсуждаемых вопросов, оценки результативности обсуждения и т.д. К наиболее разработанным и применяемым на практике технологиям относятся: проблемная дискуссия; дискуссия-диалог; межгрупповой диалог; дискуссия с игровым моделированием; направленный диалог; дискуссия на основе обмена мнениями в формах («круглый стол», «заседание экспертной группы», «симпозиум», «конференция», «дебаты»).

Обучение в сотрудничестве (или обучение в малых группах, обучение в команде) – одна из наиболее эффективных технологий личностно-ориентированного образования, так как при обучении на ее основе создаются условия для взаимопомощи и индивидуальной поддержки, осуществления учебной деятельности каждым учеником на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям, опыту, интересам.

Благодаря общности цели и задач, успех команды зависит от вклада каждого, что стимулирует, с одной стороны, индивидуальную ответственность каждого перед группой, а с другой – ответственность группы за каждого своего члена. Взаимная ответственность порождает потребность в эффективном взаимодействии, в процессе которого формируются культура общения, развиваются коммуникативные умения, навыки самостоятельного учения, высказывания в групповом диалоге собственных суждений и принятия ответственных решений, в результате чего успешно осуществляется социализация личности и развитие интеллектуальных способностей.

Главная идея обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не просто выполнять что-то вместе. Данная технология может применяться как на протяжении всего урока, так и на отдельных его этапах: при проверке ранее усвоенного, при изучении нового материала, при его закреплении, применении, обобщении, контроле.

Приведем описание обобщенной процедуры технологии обучения в команде.

1. Класс разбивается на группы из 4.
2. Группам дается определенное задание, необходимые опоры. Внутри группы задания дифференцируются по содержанию и по уровням соответственно возможностям учащихся, чтобы каждый смог внести свой вклад в копилку баллов группы. Если необходимо, распределяются роли.
3. Задание выполняется либо по частям (каждый выполняет свою часть), либо по «вертушке» (каждое последующее задание выполняется следующим учеником). По ходу выполнения или по завершении всего задания выполнение объясняется вслух учеником и контролируется всей группой.
4. После завершения задания всеми группами преподаватель на каждом занятии организует либо общее обсуждение работы над этим заданием разными группами (если задание было одинаковое для всех групп), либо отчеты каждой группы (если задания были разные). Группа экспертов оценивает по заданным критериям работу каждой группы в баллах.
5. По окончании работы в группах преподаватель дает тест на проверку понимания и усвоения нового материала и умения применять его к решению учебных и практических задач. Тест учащиеся выполняют индивидуально вне группы. При этом преподаватель дифференцирует сложность заданий для сильных и слабых учеников.
6. Оценки за индивидуальную работу суммируются в группе и выставляется общая оценка. Таким образом, и сильный, и слабый ученик могут принести группе одинаковые баллы. Соревнуется не сильный со слабым, а со своими собственными ранее достигнутыми результатами.

Основные отличия работы в малых группах по методике обучения в сотрудничестве от других форм групповой работы:

- взаимозависимость членов группы (распределение работы каждому, потому выполнение общего задания зависит от вклада каждого);
- личная ответственность каждого члена группы за собственные успехи и успехи своих товарищей (взаимная поддержка, взаимопомощь, взаимоконтроль);
- равные возможности успеха для всех;
- совместная учебно-познавательная, творческая и прочая деятельность учащихся в группе;
- общая оценка работы группы, которая складывается из оценки формы общения учащихся в группе и академических результатов работы каждого ее члена.

Дьячкова Е.Н.
Аксиологические факторы развития системы
непрерывного образования

*ГОУ СПО МО «Чеховский механико-технологический
техникум молочной промышленности», Чехов*

Технологический прогресс приводит к расширению не только спектра видов профессиональной деятельности, но и структурным преобразованиям внутри спектра профессий: некоторые профессии устаревают, и становятся невостребованными, в то же время появляются новые специальности, возрастает потребность в инновационно-креативной деятельности, и снижается – в деятельности стандартизированной, исполнительской. Однако наряду с этим технический прогресс способствует исчезновению ряда специальностей с рынка труда, либо упрощению многих функций внутри профессии.

В развитых странах квалифицированная рабочая сила начинает вытесняться более дешевой рабочей силой низкой квалификации, что приводит к появлению безработицы, не связанной с кризисными явлениями в и спадом производства. Высвобождающаяся часть трудоспособного населения в странах с высоким уровнем жизни начинает использовать свое свободное время для приобретения, повышения компетенций в рамках определенной профессии. Таким образом, образование становится общественной ценностью, которая детерминирует развитие системы профессионального образования (появляются новые образовательные программы, создается концепция непрерывного образования), так и личностное развитие. Ценными становятся такие качества, как профессиональная мобильность, способность быстро и легко осваивать новые реалии времени, находить нестандартные решения и т.д.

В период общественных перемен усиливаются различия в представлениях о жизненных ценностях, смыслах и предназначении человека у старого и молодого поколения. Молодые люди не желают задумываться о духовном совершенствовании, личностном развитии, но на этапе решения очередного жизненного кризиса в более зрелом возрасте стараются наверстать упущенное, пользуются услугами системы образования для взрослых. Если, в начале 90-х годов высшее образование мало ценилось в российском обществе, то уже в 2001 году прием в вузы по сравнению с 1993 году вырос в 2,2 раза.

Образование становится ценностью для разных групп населения. В определенных социальных кругах оно выступает признаком успешности, знаком статуса; в других – существует четкая ориентация на конкретную профессию, для третьих – высшее образование является единственной возможностью повысить свой социальный статус, является некоторой социальной гарантией для более успешной и стабильной жизни.

В настоящее время в нашей стране происходит смена образовательной парадигмы, приоритетной становится новая гуманистическая парадигма, представляющая человека как сложную систему, а образование как необходимое условие для «созидания человеком образа мира в себе самом посредством активного полагания себя в мир предметов социальной и духовной культуры». Осознание обществом ценности образования выражается в осознании миссии образования: оно перестает, быть подготовкой к жизни и труду и становится условием для са-

мореализации и самоопределения личности, процессом приобретения личностью своего достоинства.

...

1. Амяга Н.В., Пименов В.Г. Кризис информационной парадигмы и мыслительностный подход в образовании. – М., 1999.

2. Бобриков В.Н. Система подготовки инженера в условиях непрерывного технического профессионального образования. – Дисс. д-ра.пед.наук, 2003.

3. Вербицкий А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение. Монография. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999.

Еремин М.Ю.
Влияние параметров процесса микрорезания на
разрушение ферритов

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Характер поверхностного разрушения ферритовых материалов зависит от многих причин. Большое значение имеет сложная поликристаллическая структура материала, которая зависит от способа получения плотных ферритов и вида компонентов, создающих структуру. Поликристаллические горячепрессованные марганец-цинковые ферриты марки 2000MT1 и никель-цинковые ферриты 1000HT1 имеют однородную структуру в виде зёрен различных форм. Размеры зёрен феррита 1000HT1 составляют 10-15 мкм, а размеры зёрен 2000MT1 достигают 50-70 мкм.

Состав материала и размеры зёрен горячепрессованных ферритов влияют на характер образования микрорисок. Опыты по дискретному микрорезанию ферритов 1000HT1 при $t=10-30$ мкм указывают на наличие зон интенсивного хрупкого разрушения, величина которых соизмерима с размерами зёрен материала. На поверхности чистого излома мелкозернистых никель-цинковых ферритов нередко просматриваются вырывы, участки вязкого излома и следы пластической деформации.

При микрорезании таких материалов в результате взаимодействия алмазного индентора с мелкозернистой структурой феррита 1000HT1 происходит разрушение зёрен как по их границам, так и по телу зёрен. Это способствует квазиупругому отрыву частиц материала и удалению из зоны резания микрообъёмов в виде блоков. Увеличение глубины резания способствует возрастанию блочных выкрашиваний материала. Результаты измерения микрорисок подтвердили, что увеличение глубины резания с 30 до 80 мкм, приводит к росту крупноблочных выкрашиваний в 3,0-3,5 раза.

Таким образом, процесс микрорезания ферритов на жёстких режимах резания с глубиной соответствующей черновому шлифованию, сопровождается квазиупругим разрушением поверхности материала, что накладывает определённое влияние на качество обработанной поверхности детали. Дальнейшее увеличение глубины резания приводит к образованию площадок сколов. Вероятно появление ступеней сдвигов на поверхности материала обусловлено наличием

дислокаций, определяющих плоскости сколов. В этом случае поверхностная энергия кристаллографических плоскостей, по которой произошел скол, оказалась меньше, чем для других плоскостей.

Разрушения поверхности ферритов при микрорезании с глубиной внедрения индентора $t=10-30$ мкм имеют на протяжении всего микрореза стабильный характер. Форма микрориски характеризуется наличием неровных краёв, обусловленных хрупким разрушением. Величина микросколов колеблется от 5 до 15 мкм с появлением единичных сколов язычковой формы, размеры которых достигают 30-35 мкм. Увеличение глубины резания ферритов с 30 до 80 мкм не вызывает изменения характера разрушений в зоне контактного взаимодействия. Такое возрастание t приводит к увеличению микровыколоток по краям микрориски, в среднем, в 1,5 раза. При этом максимальные размеры язычков хрупкого разрушения в поперечном направлении увеличиваются в 3,8-4 раза.

Сопоставление характера разрушения материалов при одинаковых режимах обработки показало, что объём язычковых зон разрушения крупнозернистых ферритов 2000MT1 значительно уступает объёму крупноблочных сколов мелкозернистых ферритов 1000HT1. На формообразование рельефа рисок при микрорезании крупнозернистых ферритов большое влияние оказывают границы межзерновых соединений. Они способствуют возникновению и развитию микротрещин в тело материала и крупноблочному скалыванию.

Ефремов Н.Н.
О некоторых вопросах преподавания
сложноподчиненного предложения
в якутской школе

ИГиЛПМНС СО РАН, Якутск

Преподавание синтаксиса якутского языка должно опираться на положения ученых, в которых отражены основные особенности синтаксического строя данного языка. Как известно, синтаксис якутского языка характеризуется комплексивным, бессоюзным строем. Способы и средства связи слов – примыкание, изафет, управление, согласование, послелог, которые используются при образовании подчинительных словосочетаний, употребляются и при формировании сложноподчиненных предложений. Ср.:

словосочетание и сложноподчиненное предложение (далее – СПП), компоненты которых сочетаются посредством а) *примыкания* – твердого порядка слов / предикативных единиц: **препозитивное зависимое слово /зависимая предикативная единица** (далее – ЗПЕ) + **постпозитивное главное слово / главная предикативная единица** (далее – ГПЕ) : *кыра оҕо* ‘маленький ребенок’; *Кини кэлэн, эрдэ быһылыстим* ‘Я рано пошел домой, так как он пришел (ко мне)’; б) *изафета* – аффикса принадлежности: **зависимое слово /ЗПЕ** + **главное слово / ГПЕ+ аффикс принадлежности**: *Ваня китигэ* ‘книга Вани’; *Кини билэр Ванята* *манна баар* ‘Ваня, которого он знает, находится здесь’; в) *управления* – падежного аффикса: **зависимое слово / ЗПЕ** + **падежный аффикс** + **главное слово / ГПЕ**: *китигэ аах* ‘читать книгу’; *Кини ааһарын истэбин* ‘Я слушаю, как он читает’; г) *согласования* – аффиксы лица ед. или множ. числа при сказуемом;

значение третьего лица единственного числа – ЧТО? – при ЗПЕ: подлежащее / ЗПЕ в форме принадлежности, выполняющая роль подлежащего + сказуемое / ГПЕ в роли сказуемого: *Ваня ааһар* ‘Ваня читает’; *Ваня ааһара ыраахтан иһиллэр* ‘Издалека слышно, как читает Ваня’; д) *послелогов*: зависимое слово / ЗПЕ + *послелог* + главное слово / ГПЕ: *бис саһана кэл-* ‘прийти в пять (часов)’; *Кини үөрэнэрин саһана, мин тутууга үлэлээбитим* ‘Когда он учился, в работал на стройке’.

Кроме бессоюзных (синтетических) – собственно-синтетических (с аффиксальными скрепами) и аналитико-синтетических (с послеложными скрепами) СПП – функционируют и *аналитические* СПП., которые характеризуются *постпозитивными* и *препозитивными* (местоименными) скрепами. СПП с местоименными скрепами являются периферийными функциональными эквивалентами синтетических СПП. В отличие от синтетических, предикативные единицы СПП с местоименными скрепами могут выступать и в качестве частей сложного синтаксического целого (далее – ССЦ), что показывает изоморфизм частей синтетических СПП и единиц текста. Ср.: *Кини үөрэнэригэр / үөрэнэрин саһана, мин тутууга үлэлээбитим* и *Кини үөрэммитэ, ол кэмкэ / ол саһана, мин тутууга үлэлээбитим* / *Кини үөрэммитэ. Ол кэмкэ / Ол саһана, мин тутууга үлэлээбитим* ‘Он (тогда) учился, в это время / В это время я работал на стройке’. Части СПП с постпозитивными скрепами, наоборот, не могут функционировать в качестве составных единиц (предложений) ССЦ.: *Кини кэлтэ да / кэллэр эрэ, үөрэнэ барыахпыт* ‘Как только он придет (сюда), мы пойдем учиться’. Подобное СПП имеет эквивалент с зависимым предикатом, выраженным причастием (*-ар*) или деепричастием (*-аат*) в сочетании с послелогом *кытта*. Однако подобный эквивалент употребляется в оформлении СПП, соотнесенных с планом прошедшего времени: *Кини кэлэрин / кэлээтин кытта, үөрэнэ барбытпыт* ‘Как только он пришел (сюда), мы пошли учиться’.

Таким образом, в якутском языке синтаксические конструкции разного типа в структурно-семантическом и функциональном планах определенным образом соотнесены друг с другом.

...

1. Ефремов Н.Н. Основные направления исследования сложного предложения а в якутском языке // Сибирский филологический журнал. 2008. №3. С. 160-163.

Зуева Е.Е., Мартынова Н.А.
Соотношения вербального и невербального
компонентов в корпусе креолизованных
корпоративных сайтов

Высшая Школа Экономики;

Национальный Исследовательский Университет, Нижегородский филиал

Специальные исследования свидетельствуют о том, что вербально и невербально передаваемая информация воспринимается по-разному. Так, установлено, что информация, содержащаяся непосредственно в текстовом сообщении, усваивается лишь на 7%, голосовые характеристики способствуют усвоению

38% информации, тогда как наличие визуального образа заметно улучшает восприятие – до 55%. [Бойко, 2006]. При этом исследователи отмечают, что если вербально воспринимаемая информация влияет на индивида рациональным путем, то использование различных паралингвистических средств автоматически переводит восприятие информации на подсознательный уровень. Кроме того, визуально воспринимаемая информация, по мнению ученых, вызывает у адресата большее доверие, ср.: “То, что мы видим быстрее и легче принимается как истина и вызывает меньше опасений” [Войтасек, 1981: 190].

Содержание креолизованного текста не является простой суммой его компонентов*. Это комплексное содержание, возникающее в результате восприятия вербального текста и иллюстрации. В центре внимания исследователей, занимающихся изучением креолизованного текста, находится, прежде всего, соотношение вербальной и иконической, визуальной знаковых систем, то есть невербальные, графические средства, сопровождающие письменную речь [Анисимова 2003; Бойко 2006; Большакина 1986; Кирилов 2006; Лазарева, Горина 2003; Чудакова Н. М. 2005 и др.]. Нас же в первую очередь интересует соотносительность вербальных смыслов с визуальными выраженными смыслами. Для изучения этого соотношения с Интернет ресурса www.managingmoney.com было отобрано 100 сайтов международных финансовых корпораций и банков с целью анализа вербальной составляющей текстов и используемых изобразительных средств, а также классификации вербальных и визуальных смыслов. Упомянутый Интернет-ресурс был выбран в качестве базового, так как в нем приведена информация о 100 лучших банках по версии страховой корпорации FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation).

Предметом исследования стали вербальные и невербальные составляющие креолизованного текста корпоративных сайтов финансовых организаций и их взаимодействие в процессе коммуникации. Данный вопрос актуален ввиду резко возросшей роли Интернет-сайтов как средства деловой коммуникации в современном мире. В основу исследования положена гипотеза о том, что стратегия составителей сайтов как одного из видов креолизованного текста определяется стремлением к максимализации воздействия на адресата и реализуется через комбинирование приемов вербальных и невербальных составляющих. Цель исследования состоит в выявлении структурной специфики креолизованного текста сайтов и комплексной характеристике их вербальных и невербальных составляющих как средств воздействия на адресата, а также установлении типологии; в первую очередь имеется в виду соотношение информации изображения и информации вербального текста в корпусе изучаемых корпоративных сайтов.

Все 100 сайтов, отобранные для исследования, являются образцами креолизованных текстов, поскольку основными смыслоносителями в них являются как вербальные, так и невербальные составляющие, при этом первые представляют собой доминирующий компонент. Данный вывод следует уже из чисто количественных показателей: английский язык в той или иной форме присутствует в 100% проанализированного материала. Важно, что письменный текст занимает в среднем около 70% пространства сайта. Графически усложненные надписи, использующие необычный шрифт или оформленные с укрупнением, цветовым и шрифтовым выделением, т.е. текст, представляющий собой переходное звено между собственно вербальной и невербальной семиотикой, встречается в 30%

исследованного материала. Иллюстрации присутствуют на всех сайтах, однако, в меньшем объеме, приблизительно в 35% проанализированного материала.

Одновременное использование письменного текста и иллюстраций, т.е. репрезентаций вербального и невербального ряда, имеет место в 100 % случаев.

Значимость невербальных составляющих менее велика, она определяется их участием в создании имиджа банка, акцентировании наиболее важных, с точки зрения составителей, деталей, актуализации подсознательных мотивов.

«Креолизованные тексты становятся не только «законным», но и наиболее актуальным объектом лингвистического исследования» [Анисимова, 2003: 15]. Как показывает практика, в ряде случаев именно во взаимодействии со знаками иной природы вербальные знаки наиболее успешно реализуют свои коммуникативные функции. В этой связи логично вести речи о гомогенности текста с точки зрения связности и взаимозависимости его вербального и иконического элементов – т.е. степени его креолизации. По степени креолизации Анисимова различает тексты с нулевой, частичной креолизацией (вербальная часть относительно автономна

от изобразительной; изображение является факультативным элементом текста; этот вид наиболее распространен в газетно-публицистических, научно-популярных, эстетических сферах общения) – и тексты с полной креолизацией, для которых характерны синсемантические отношения между вербальным и иконическим компонентами; изображение – обязательный компонент текста, без которого текст утрачивает свою текстуальность. Это преимущественно агитационные и рекламные тексты: плакат, комикс, рекламные объявления, карикатура, научные и научно-технические тексты.

В результате проведенного анализа было выявлено 2 иллюстративных ряда, используемых в корпусе сайтов. Первый – узко информационного характера, цель его применения – объяснение информации, данных при помощи таблиц, графиков, схем. Второй – иллюстративно-дополняющего; его назначение – визуально отобразить слоган финансовой организации или проиллюстрировать предлагаемую ей услугу.

В первом случае можно вести речь о высокой степени креолизации, так как невербальный смысл неотрывно связан с его вербальным выражением. Формулы, символические изображения, графики, таблицы, геометрические фигуры и другие изобразительные элементы являются смысловыми компонентами текста, передающими его основное содержание. Наиболее часто встречаемой на сайтах графическим элементом является таблица, отражающая колебания курса валюты или других финансовых индексов на текущий период. Например, на сайте банка Merrill Lynch в виде таблицы представлены изменения индекса DJIA (Dow Jones Industrial Average) NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotation). Еще один иллюстративный способ наглядного изображения процентного уровня банковских ставок по разным видам сберегательных вкладов – круговая диаграмма типа Pie Chart (на сайте www.discovercard.com).

Графики были обнаружены в 3% изучаемых сайтах, таблицы – в 4%, диаграммы – в 1%. Выбор графического представления данных зависит, по нашему мнению, только от составителей сайта. Графики, таблицы и диаграммы равно наглядно и понятно отражают динамику изменения финансовых показателей.

Это один из общепринятых в экономике видов визуального представления информации для клиента.

Во всех вышеприведенных случаях роль невербального текста сугубо информативная; вербальный текст является связующим и вводящим звеном, составляет своеобразную рамку, «упаковочный материал» для визуального изображения. Вербальные смыслы являются своего рода логическим повторением невербальных. Основное содержание раскрывается в самих графических составляющих, в них заложена содержательная информативная сторона, в то время как вербальный текст играет менее значимую роль, как бы дублируя содержание иллюстрации. Таким образом, воздействие на сознание реципиента происходит в первую очередь по визуальному, а не текстовому каналу.

Второй тип иллюстративного ряда представлен картинкам, фотографиями. Изучение структуры креолизованных текстов банковских сайтов этого типа показало, что роль основного смыслоносителя в нем неизменно выполняет естественный английский язык. При этом в структуре текста сайта отчетливо доминируют два основных принципа построения: параллельное развертывание и тема-рематическая организация, которые при этом не являются взаимоисключающими и в ряде случаев совмещаются.

Взаимодействие изображения и вербальных составляющих сайтов в большинстве случаев является взаимонаправленным: изображение иллюстрирует вербальные составляющие, вербальные составляющие интерпретируют изображение. Действует принцип параллельного развертывания вербальных и невербальных рядов, то есть одновременное включение вербальных и невербальных систем, выражающих один и тот же смысл параллельно, каждая своими средствами. Так, например, на сайте банка Capital One (www.capitalone.com) помещена фотография пары – мужчина и женщина. Женщина держит в руках кредитную карту банка. Надпись внутри – Popular for a reason. See the credit cards others are choosing – поясняет: эти карты популярны, их выбирают многие. И ссылка рядом предлагает заинтересовавшимся посетителям сайта узнать больше информации. Текст слева от изображения сведен к минимум и используется лишь для актуализации определенного компонента значения. В рассматриваемом примере подчеркиваются популярность и удобство кредитной карты, именно эти ее характеристики акцентируются в вербальной составляющей. Этот смысл выражен параллельно как вербальными, так и невербальными средствами. Такой взаимодополняющий тип организации вербального и невербального компонента в текстах изучаемых креолизованных сайтов наиболее распространен – до 65% всех сайтов.

Таким образом, целесообразно утверждать, что роль невербальных составляющих в плане содержания двояка. Они могут быть узко информационного характера, применяемые для объяснения информации, данных при помощи таблиц, графиков, схем, т.д. или иллюстративно-дополняющего, цель которого – визуально отобразить слоган или проиллюстрировать предлагаемую услугу. В основе такого иллюстративного ряда лежат логические отношения перекрещивания, когда информация изображения частично дублирует информацию вербального текста и дополняет ее. В преобладающем большинстве примеров невербально выраженная информация является в первую очередь элементом образа банка в глазах потребителя. Ее функция не столько информативная, сколько

акцентирующая. Иллюстрации подчеркивают детали, привлекают внимание к отдельным фрагментам как в дизайне, так и в информационной части сайта.

В структуре банковских сайтов отчетливо доминируют два основных принципа построения: параллельное развертывание и тема-рематическая организация, которые при этом не являются взаимоисключающими и в ряде случаев совмещаются.

* Под креолизованным текстом мы понимаем «сложное текстовое образование, в котором вербальные и иконические элементы образуют одно визуальное, структурное, смысловое и функциональное целое, нацеленное на комплексное прагматическое воздействие на адресата» [Анисимова, 2003].

1. Бойко М.А. Функциональный анализ средств создания образа страны (на материале немецких политических креолизованных текстов) (10.02.04 – Германские языки): Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата филологических наук – Воронеж – 2006

2. Войтасек Л. Психология политической пропаганды. М., 1981.

3. Анисимова, Е.Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов): Учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003, – 128 с.

Исаева Н.Н.
Использование интерактивных
методов обучения при изучении курсантами
«Военной педагогики» в военных институтах

СПб. ВИ ВВ МВД России, Санкт-Петербург

Военные педагоги различают несколько методов обучения:

1. Пассивный – это когда обучаемый выступает в роли «объекта» обучения (слушает, записывает, запоминает). Некоторые преподаватели предпочитают этот метод, так как он не сложен в подготовке и дает возможность дать учебный материал в большом объеме за короткое время.

2. Активный – когда курсант выступает «субъектом» обучения (самостоятельная работа, подготовка курсовой работы или дипломного проекта, творческие задания).

3. Интерактивный метод – метод взаимодействия. Из объекта воздействия курсант становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения. Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Основные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения.

Термин «интерактивное обучение» многими педагогами толкуется несколько по-разному. Мы будем рассматривать его как активное взаимодействие курсантов с преподавателем.

Главной отличительной чертой интерактивных методов обучения является инициативность и активность курсантов в учебном процессе, которую стимулирует педагог. Ход и результат обучения приобретает личную значимость для

всех участников учебного процесса и позволяет развить у курсантов способность самостоятельного решения педагогических задач.

При изучении учебной дисциплины «Военная педагогика» преподавателем, с учётом того, что данная учебная дисциплина изучается курсантами на четвертом курсе обучения в военном институте, используются следующие интерактивные методы обучения:

1. организация дискуссий по теме учебного занятия и обсуждение спорных вопросов возникших в воинском коллективе. Например, данный метод может применяться при рассмотрении таких тем, как: «Принципы воспитания военнослужащих», «Воспитание в коллективе и через коллектив», «Педагогическое мастерство офицера», «Методы обучения военнослужащих».

2. организация временных творческих коллективов при работе над учебными вопросами. Хорошо использовать этот метод на практических занятиях по изученным темам.

3. использование кафедральных материалов находящихся в методическом кабинете кафедры (учебно-методических комплексов, материалов курсовых работ, рефератов, видеоматериалов, обучающих программ, и др.).

Кроме того для решения воспитательных и учебных задач преподавателем на занятиях по военной педагогике хорошо использовать такие интерактивные методы, как круглый стол, мозговой штурм, дебаты, case-study (анализ конкретных педагогических ситуаций), групповые дискуссии.

Необходимо отметить, что при использовании интерактивных методов молодой преподаватель может столкнуться с определёнными трудностями, такими как: не достаточная профессиональная подготовка самого преподавателя, не готовность учебной группы к занятию в силу различных объективных причин, отсутствие мотивации у курсантов, скованности, боязни показаться смешным, низкий уровень знаний и т.д.

Интерактивные методы обучения более демократичны, так как курсанты на практических и семинарских занятиях не просто пассивные слушатели, а активные участники, имеющие с преподавателем равные права, связанные с обсуждением учебных вопросов.

Интерактивные методы можно рассматривать как наиболее современные и эффективные методы обучения. Внедрение интерактивных методов обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки будущих офицеров в военных институтах внутренних войск МВД России.

Кандаурова А.В.
Социальная стратификация как фактор
изменения социального взаимодействия в
педагогической деятельности

Тарский филиал ОмГАУ им.П.А. Столыпина, Тара

Социальные изменения, охватившие все сферы человеческой жизнедеятельности, обуславливают противоречия между существующей ранее социальной системой отношений и возникающей новой, что вызывает напряженность в социальном взаимодействии и потребность людей в адаптации к новым отноше-

ниям. Система образования как социетальная система наиболее подвержена влиянию всех социальных изменений – от технологических до социально-экономических. Кроме того, многие социальные изменения негативно сказываются на системе социального взаимодействия в педагогическом пространстве. Так, одним из негативных факторов изменений социального взаимодействия в образовательном поле является социальная стратификация. Трансформация российского общества, безусловно, неизбежный процесс, характеризуется возникновением новых социальных групп и новой системы социальных отношений. Изменения отношений к собственности и власти, произошедшие в России в последние десятилетия, привели к формированию не только новой шкалы социального равенства-неравенства, но и к углублению этого неравенства. В качестве ведущего стратифицирующего фактора в России большинство социологов называют экономический доход. Вторым называется фактор принадлежности к власти. Следовательно, стратификация Российского социального пространства, по сути, определяется одним показателем, а именно, материальным при существенном снижении значимости других факторов. Оба фактора нарушают потоки социальной мобильности и вызывают рост маргинализации, как следствия процесса трансформации российской социальной структуры. При этом, в социальную группу маргиналов попадают социальные группы, ранее имевшие достаточно высокий социальный статус, как то, учителя, врачи, инженеры. Наличие таких, по определению И.П. Попова «новых маргиналов», отличает достаточно низкая мобильность, адаптивность и вариативность поведения. Маргинальная позиция образованных слоев российского общества, в большей степени навязана новой экономической ситуацией, и оказывает существенное влияние на статус и ценность образования в системе ценностей россиян. Образование как социальная функция приобретает прагматический характер, в связи с чем нарушается система социального взаимодействия в педагогическом пространстве. Образование выходит за рамки формирования социальных норм, ценностей, воспитания и социализации подрастающего поколения, учителя, не имеющие прежнего социального влияния воспринимаются как только предметные функционеры. При этом, сами учителя оказываются в сети проблем социального расслоения. Последствия социальной стратификации пронизывают все пространство педагогической деятельности, от дифференциации собственно общеобразовательных учреждений, до очевидного социального неравенства учащихся в одном классе. Согласно исследованиям Г.А. Чередниченко, все образовательные учреждения современной России можно классифицировать на три типа: во-первых, элитные гимназии, лицеи и спецшколы (нередко платные); во-вторых, школы с частично оплачиваемыми услугами; в-третьих, массовые общеобразовательные школы, обеспечивающие минимальный образовательный стандарт. Современному учителю необходимо освоение и применение новых социальных ролей для организации эффективного педагогического взаимодействия, среди которых – тьютер, супервизор, консультант и др., чтобы охватить в процессе профессиональной деятельности детей различных социальных статусов с различными социальными ценностями. Многофункциональная роль современного учителя детерминирована социальными факторами обновления общества. Готовить ребенка к будущей жизни, постоянно и динамично меняющей свои реалии, возможно только в условиях готового к изменениям образовательного пространства, где учитель

выстраивает педагогическое воздействие в контексте социального взаимодействия, учитывая все регламентируемые и нерегламентируемые воздействия социума для успешной социализации обучающихся.

Караваев П.Л.
Глобализация современного
международного туризма

ФГБОУ ВПО «СмолГУ», Смоленск

Международный туризм – один из крупнейших и прибыльных секторов мировой экономики, входящий в первую пятерку экспортных статей почти 170 стран (83% их общего количества). Динамичное состояние международного туристского рынка поддерживается колоссальными постоянно возрастающими по объёму межстрановыми и межконтинентальными потоками туристов, капиталов, услуг, товаров и информации, что, безусловно, является очевидным выражением глобализации. В социально-экономической географии под глобализацией понимается процесс формирования всеохватывающей системы взаимоотношений между элементами мирового хозяйства, в результате частичной утраты государственными границами барьерной функции. Все участники международного туристского рынка объективно крайне заинтересованы в расширении и углублении процесса глобализации, особенно в тех отраслях материального и нематериального производства, которые непосредственно вовлечены в туристскую индустрию. Однако темпы процесса глобализации и его значимость сильно различаются как для разных сфер деятельности, так и для разных регионов планеты и социально-экономических групп стран. Наибольшие выгоды от процесса глобализации в международном туризме получают преимущественно экономические развитые страны (страны Центра) и многие развивающиеся страны, относящиеся к Полупериферии (Карибский регион, Восточная Азия).

Глобализация открывает новые значительные возможности для развития мирового туристского рынка. Она способствует росту международного туризма, прежде всего благодаря развитию электронных технологий, связи и транспорта. Процесс глобализации стимулировал создание компьютеризированных информационных систем бронирования, которые позволили индустрии гостеприимства стать более гибкой и экономически эффективной; снизить расходы на авиабилеты, и обеспечить более легкий доступ к провайдерам туристских услуг по всему миру. Быстрое распространение информационных технологий повысило эффективность деятельности индустрии туризма, а также качество услуг, предоставляемых потребителям. Оно также вызвало повышение спроса на новые туристские услуги, такие, как компьютеризированное бронирование отелей и аренда автомобилей (в том числе онлайн-бронирование), телеконференции, видео-реклама, смарт-карты и электронный перевод денежных средств. Всё более широкое использование Интернета в туристском маркетинге, прямых продажах, клиентских заказах породило электронный туристский рынок.

Глобализация в области туризма проявляется по многим направлениям и во многих формах. Примером глобализации в секторе авиаперевозок является либерализация воздушного транспорта, что открыло широкий доступ к рынку

частных перевозчиков, формирование международных альянсов, приватизация, реструктуризация государственных авиакомпаний, инвестиции в иностранные компании, авиационные консолидации на национальном уровне, и аутсорсинг. Глобализация в секторе размещения включает кооперацию отелей в форме гостиничных цепей, создание совместных венчурных предприятий, франчайзинг, контракты на управление, и консорциумы (объединения) независимых отелей. Примерами глобализации в секторе розничной торговли туристскими продуктами являются партнерства, интеграция и франчайзинг. Туроператоры и туристские агентства вступают в партнерские отношения и/или интегрируются с гостиницами, чартерными авиакомпаниями, розничными дистрибьюторами и круизными компаниями.

Таким образом, глобализацию в туризме можно определить как процесс резкого усиления потоков туристов, услуг, капитала, информации и технологий, обычно не попадающих под регулирование национальных правительств.

...

1. Александрова А.Ю. Международный туризм / А.Ю. Александрова. – Изд. 2-е. – М.: КНОРУС, 2010.

2. Биржаков М.Б. Введение в туризм / М.Б. Биржаков. – Изд. 9-е. – СПб.: ГЕРДА, 2007.

Карачурина Р.Ф., Шестакович А.Г.
Финансовая грамотность как необходимая
составляющая знаний человека
в современных условиях

УГУЭС, Уфа

В условиях рыночной экономики, с ее взлетами и кризисами, вопросы личной финансовой безопасности приобретают жизненно важное значение практически для каждого человека. Понимание этих процессов обществом создает предпосылки для повышения уровня финансовой грамотности и предполагает:

- получение знаний в области банковских услуг, ценных бумаг, страхования, пенсионного обеспечения, налогообложения;
- получение базовых навыков управления личными финансами, навыками самостоятельного поиска экономической информации;
- владение элементарными навыками использования различных видов финансовых и экономических инструментов с целью их эффективного использования;
- формирование представления о рисках инвестирования, предпринимательских рисках, рисках мошенничества, то есть, способах их оценки, мерах по их предотвращению.

Цель данного исследования: выявление проблем финансовой безграмотности и путей их решения.

Задачами статьи являются:

- определить – какой человек считается грамотным;
- выделить основные понятия, которыми должен владеть финансово грамотный человек.

В современных условиях безграмотность страшнее кризиса. Финансовая малограмотность способствует криминальному оттоку финансовых ресурсов и в целом угрожает интересам, как отдельной личности, так и национальной экономики. Уже сегодня существует множество примеров финансовой беззащитности россиян:

- Финансовые пирамиды, суть которых состоит в переводе денег на определенный банковский счет и ожидание, когда сумма на данном счете увеличится, целью мошенников в этом случае является сбор денег всех участников, после чего эти счета пирамид блокируются.

- Быстрые деньги – распространенный метод кредитования в настоящее время, так как не требует заполнения большого количества бумаг. На самом деле, данные фирмы буквально загоняют людей в большие долги.

- Мошенничество с кредитными картами. Аферисты применяют широкий набор приёмов, чтобы обманывать как владельцев кредитных карточек, так и компании, их выпускающие. Карточки при расчёте проверяют весьма поверхностно, что становится причиной популярности мошенничеств с ними.

- Фишинг. Этот вид мошенничества в Интернете организован следующим образом: злоумышленники создают подложный сайт, выглядящий в точности как сайт где граждане производили денежные расчеты через интернет. Обманым путем мошенники пытаются добиться, чтобы люди посетили фальшивый сайт и оставили на нем конфиденциальные данные – пароль, регистрационное имя, PIN-код. Получив эти данные, злоумышленники спокойно воруют деньги с их счетов.

В основном люди виновны сами, что попадают в сети мошенников. Никто никогда не даст деньги просто так, они не появляются из воздуха, даже «электронные». В связи с этим и возникает потребность в финансовой грамотности.

Финансовая грамотность позволяет осознавать принципиальные различия между такими понятиями как: кредит и депозит, кредитная карта и дебетовая карта, акция и облигация, страховые продукты и инструменты пенсионного накопления, ипотека и залог имущества, рынок валютного обмена и рынок обмена наличной валюты и т.д. Финансово грамотный человек имеет представление о принципах работы инструментов финансового рынка. Отличительной особенностью финансово грамотного гражданина является понимание и принятие на себя ответственности при использовании финансовых инструментов.

В целях личной финансовой безопасности можно соблюдать следующие рекомендации:

1. Записывать покупки. Некоторым людям, чтобы осознать и скорректировать свои расходы, достаточно вести записи в течение нескольких дней. Но эффективнее, делать это в течение месяца или двух.

2. Планировать доходы. Необходимо определить статьи доходов и расходов. После подобного планирования можно определить, какие расходы лучше сократить, перенести или исключить. Основной смысл такого построения бюджета в том, чтобы понять, куда тратятся деньги. Это нужно для изменения их потока и направления на более необходимые расходы.

3. Не брать в долг, так как каждый долг требует расплаты;

4. Совершать финансовые сделки и операции нужно только с теми финансовыми институтами, деятельность которых периодически проверяется компетентным лицом.

Таким образом, финансовую грамотность можно определить, как способность принимать обоснованные решения и совершать эффективные действия в сферах, имеющих отношение к управлению финансами, для реализации жизненных целей и планов в текущий момент и будущие периоды.

...

1. Карачурина Р.Ф., Вакушина А.А., «Методология формирования стратегии повышения финансового потенциала экономических субъектов на российском рынке», УГУЭС, Уфа;

2. Зеленцова А.В., Блискавка Е.А., Демидов Д.Н., «Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика».

Карнишина Е.В.
Развитие концепции прав человека
органами конституционной юстиции
в Российской Федерации

Пензенский государственный университет, Пенза

Права человека – это понятие, характеризующее правовой статус человека по отношению к государству, его возможности и притязания в экономической, социальной, политической и культурной сферах[1]. В этой связи необходимо отметить, что понятие права (свободы) употребляется в двух значениях – в общесоциальном (общем) и специально-юридическом.

В государственно-правовом механизме обеспечения прав и свобод личности одна из ведущих ролей принадлежит органам судебной власти. Судебная защита, будучи государственной, юридической защитой, является наиболее эффективным из всех выработанных мировой практикой способом охраны прав личности. Посредством суда и судебной защиты реализуется одно из основных конституционных прав граждан – право на судебную защиту. Субъекты конституционной юстиции – есть составная часть судебной системы РФ, ибо в своей совокупности конституционные и иные суды представляют собой самостоятельную ветвь государственной власти – независимую судебную власть и осуществляют её в типичных для всех судов формах. Едиными являются цели, задачи и принципы деятельности конституционных судов, кроме того, их связывает преюдициальность. Одновременно те же конституционные (уставные) суды – органы власти субъектов России[2].

В результате решений конституционного (уставного) суда получают судебную, и притом весьма оперативную, защиту своих конституционных прав не только лицо или лица, обратившиеся с жалобой, но и другие граждане, права которых нарушались или могли быть нарушены нормативным правовым актом, рассматриваемым судом, именно конституционные (уставные) суды являются наиболее эффективным средством защиты прав человека и гражданина. Кроме того, правовые позиции конституционных (уставных) судов содержат ориентиры для законопроектной и другой правотворческой деятельности законодатель-

ных, исполнительных органов субъектов РФ, а также органов местного самоуправления. Необходимо установить ряд особенностей, которые отличают региональные органы конституционного правосудия от иных судов. На наш взгляд, они заключаются в следующем: во-первых, суду, как правило, отводится роль арбитра в споре: он обязан вынести законное и обоснованное решение по делу, основываясь на представленных сторонами доказательствах. Конституционным (уставным) судам субъектов Федерации при рассмотрении дел по жалобам граждан на нарушение прав и свобод всегда отводится активная роль. Они, воздерживаясь от установления фактических обстоятельств дела, дают оценку нормам права; во-вторых, объектом обжалования гражданина в конституционном (уставном) суде субъекта РФ является не правомерность действий (бездействия) должностного лица, государственного органа либо ответчика, а действие закона, принятого государством. Таким образом, гражданин выступает против позиции органа законодательной власти субъекта РФ, которая выражена в конкретном нормативном акте. Вышесказанное означает, что рассмотрение дел по жалобам граждан в порядке конституционного судопроизводства есть способ воздействия на государство как таковое в лице его законодательных органов; в-третьих, при рассмотрении дел по жалобам граждан о конституционности законов или иных нормативных актов субъектов Федерации в региональных органах конституционного правосудия заявители не обязаны предоставлять доказательства несоответствия обжалуемого акта Конституции (Уставу) субъекта РФ. Бремя доказывания в конституционном судопроизводстве в основном ложится на суд[3].

...

1. Российская юридическая энциклопедия / Под ред. А. Я. Сухарева. – М., 1999. – С. 737.

2. Федеральный конституционный закон Российской Федерации от 31 декабря 1996 г. N 1-ФКЗ "О судебной системе Российской Федерации" (в ред. от 25.12.2012 г.) // СЗ РФ. 25 декабря 2012 г. Ст.4.

3. Гаврюсов Ю.В. Доказывание в производстве конституционных (уставных) судов субъектов Российской Федерации / Ю.В. Гаврюсов // Актуальные проблемы теории и практики конституционного судопроизводства (выпуск III): Сборник научных трудов. – Казань, 2008. – С. 165.

Комлева Л.А.

Внутренний мир концепта спортивный фанат

ФГБОУ ВПО «ВГАФК», Волгоград

Изучение лингвокультурных концептов в современном языкознании ведется в течение значительного периода времени, но вместе с тем не теряет своей актуальности и важности. Существуют разнообразные теории концептологии, при этом концепты рассматриваются с различных позиций, в зависимости от целей и задач исследователей.

Основополагающую теоретическую базу рассмотрения концептов в настоящей статье составляет предложенная Г.Г. Слышкиным трехмерная модель, согласно которой концепт обладает системным потенциалом, субъектным потенциалом и текстовыми реализациями [1: 48-49].

В сферу наших интересов входят концепты спортивного дискурса. Цель данной работы заключается в дальнейшем исследовании субъектного потенциала концепта «спортивный фанат». Отметим, что под субъектным потенциалом концепта понимается лингвистическое достояние, хранящееся в сознании индивида.

После проведения исследования, связанного с выявлением субъектного потенциала интересующего нас концепта [2], мы пришли к выводу о том, что данный концепт можно расширить за счет рассмотрения того, как спортивные фанаты воспринимают и оценивают себя сами, т.е. какой лингвистический потенциал хранится в сознании языковой личности спортивного дискурса. С этой целью был проанализирован словарь футбольного болельщика, который присутствует в сети интернет. Правомерность обращения к подобного рода изданию обуславливается признанным в зарубежном и отечественном языкознании фактом существования социальных диалектов или социолектов. Приведем определение социолекта, данное Коровушкиным В.П. «Социолект понимается как исторически сложившаяся, относительно устойчивая для данного этапа автономная, полуавтономная или неавтономная форма существования общенародного языка национального периода, обладающая своей системой социолингвистических норм второго уровня, функционально и понятийно закреплённая за определённым социальным профессионально-корпоративным или антиобщественным (антисоциальным и асоциальным) социумом или социализированной субкультурой, обладающая специфичной просторечной лексической системой, элементы которой могут носить этнизированный и локализованный характер, и варьирующим по качеству и количеству инвентарем внелитературных грамматических и фонетических особенностей, обусловленных социолингвистическими характеристиками его носителей» [3:182]. Таким образом, язык спортивных фанатов по всем критериям можно отнести к отдельному социолекту.

Субъектный потенциал концепта спортивный фанат включал признак количества, внутри которого наблюдается градация на упорядоченность (группа, коллектив, организация) и неупорядоченность (толпа, куча, стадо). Настоящее исследование показало, что вербальное позиционирование фанатов основывается на выделении признаков возраста (молодые, старая гвардия, пионеры), принадлежности и приверженности к определенной команде (Спартачи, Динамики, Торпедоны, Локо, Зенитчики), степени активности болельщика (ультрас, суппортер, гопник). В характеристиках, положенных в основу именования самих себя, присутствуют нейтральные, положительные и отрицательные оценки. Релевантными признаками для фанатов в отличие от обычных болельщиков является хулиганство, агрессия. Показательно то, что в семантике наименований фанатов российских футбольных клубов присутствует военная лексика, которая усиливает агрессивный характер восприятия самих себя.

1. Слышкин Г.Г. Лингвокультурные концепты и метаконцепты: Монография. – Волгоград: Перемена, 2004. – 340с.

2. Комлева Л.А. Субъектный потенциал концепта «спортивный фанат» в русской языковой лингвокультуре/ Инициативы XXI века. – №3, 2012г. – С.167-169.

3. Коровушкин В.П. Основы контрастивной социолектологии. ДД Пятигорск, 2005.

Кочеткова Г.С.
К вопросу формирования профессиональной
компетентности будущих инженеров

ЮУрГУ, Челябинск

Понятие «подготовка» представляет собой процесс формирования необходимых для профессиональной деятельности свойств специалиста, а понятие «готовность» – результат этого процесса. Процесс подготовки включает методологический, теоретический, методический и практический компоненты. В содержании профессиональной готовности принято выделять теоретическую и практическую составляющие, которые включают: систематизированные предметные знания, мыслительные умения (аналитические, прогностические, рефлексивные, проективные и др.), представления, ценностные ориентации – теоретическая готовность, а также предметные умения, технику профессиональной деятельности – практическая готовность. Данная позиция в отношении содержания понятий «подготовка» и «готовность» согласуется с компетентным подходом, согласно которому показателем готовности является компетентность специалиста. В понимании профессиональной компетентности мы не разделяем достаточно распространенную в научной литературе точку зрения о том, что она представляет собой высшее проявление подготовленности специалиста к осуществлению профессиональной деятельности, которому предшествуют уровни элементарной готовности, функциональной грамотности и профессиональной квалификации. Во-первых, при таком подходе отсутствует содержательная однородность уровней компонентов, которая должна проявляться при построении иерархических конструкций. Как следствие, при ориентации на данную точку зрения существенно затрудняется установление связи между указанными уровнями, определение показателя, изменение которого характеризует продвижение специалиста на более высокую ступень подготовки. Поддерживая позицию Н.Н. Овчинниковой [1], считаем, что обеспечение компетентности должно осуществляться на каждом этапе непрерывного образования: как в системе общеобразовательной подготовки, так и при формировании специалиста. Таким образом, свойство универсальности позволяет описать результаты образовательного процесса любой ступени через соответствующий уровень и содержание компетентности без выделения более низких стадий – элементарной готовности или профессиональной квалификации.

Итак, профессиональная компетентность – это гибкая, динамически развивающаяся совокупность необходимых для осуществления определенного вида деятельности знаний, умений и качеств личности специалиста. Компетентность характеризует степень готовности специалиста к осуществлению профессиональной деятельности, представляет собой самостоятельное понятие, формируется в образовательном процессе вуза и имеет специфическое наполнение. Общая профессиональная компетентность предполагает формирование частных видов компетентности, соответствующих выполняемым квалификационным процедурам. Так, например, работа инженера предполагает подготовку к следующим видам деятельности: исследовательской, проектной, производственной, эксплуатационной, управленческой, инструкторско-методической. При этом по каждому виду деятельности необходимо формирование соответ-

ствующей компетентности. Под исследовательской компетентностью будем понимать вид профессиональной компетентности, обеспечивающий эффективное осуществление профессионально-исследовательской деятельности. Отметим, что исследовательская компетентность может быть сформирована только в процессе осуществления студентами исследовательской деятельности, которая должна пронизывать весь процесс обучения в вузе.

...
И. Овчинникова, Н.Н. Система формирования информационно-профессиональной компетентности будущих инженеров / Н.Н. Овчинникова // Сибирский педагогический журнал. – 2008. – № 13. – С. 41-56.

Краснова О.М.
Формирование проектной компетентности
магистра педагогического образования

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

В основе успешной профессиональной деятельности современного педагога лежит комплекс компетенций, среди которых наиболее важной и сложной является компетенция в области педагогического проектирования. Вариативность современного образования, разнообразие учебных программ и учебников, образовательных технологий и личностная ориентация учебного процесса требуют от учителя умения создавать и реализовывать педагогический проект: прогнозировать образовательные результаты и способы их достижения, исходя из конкретных условий педагогической деятельности, контингента учащихся, типа образовательного учреждения и множества других факторов, возникающих в динамично развивающейся образовательной системе, то есть

В нашем опыте, в курсе «Педагогическое проектирование и моделирование в химическом образовании», ведущей образовательной технологией магистерской подготовки является технология проектного обучения, имитирующая условия будущей профессиональной деятельности. Она активизирует самостоятельную продуктивную работу студента, реализует его личностный потенциал, развивает творческие, педагогические и предметные способности. При выполнении учебного проекта студент получает возможность самостоятельно выбрать тему и проблему исследования, применить на практике имеющиеся знания, развить и оценить свой личностный потенциал, уровень сформированности и перспективы развития собственной профессионально-педагогической компетентности. Учебная работа над проектом интегрирует в себе весь комплекс профессионально-значимых компетенций, как ключевых, так и предметных, а проявление их предполагает овладение и использование многих других образовательных технологий – информационных, проблемных, интерактивных и пр. Студент-магистрант приобретает практические навыки обоснованного отбора и структурирования учебного материала, овладевает современными методами, средствами и формами организации обучения, получают развитие навыки моделирования учебного процесса с учетом особенностей обучения в профильных классах. Создать педагогический проект – значит, определить образовательные цели проектируемой педагогической системы, спланировать этапы их достижения, осуще-

свить системно-структурный анализ учебного содержания, составить учебную программу, осуществить выбор адекватных пособий, выбрать организационные формы обучения в соответствии с учебно-воспитательными целями, отобрать методы обучения, смоделировать конечный результат обучения и сконструировать систему контроля образовательных результатов в данной педагогической системе. Далее, в рамках научно-педагогической практики в магистратуре, студенту предоставляется возможность осуществить экспериментальную проверку разработанной модели и ее коррекцию.

Важным условием эффективности работы над проектом становится предоставляемая студентам возможность работать в группе. Коллективные проекты способствуют формированию важных для учительской профессии межличностных ключевых компетенций: способности и терпимости к критике и самокритике; способности работать в команде; коммуникативных межличностных навыков; овладение профессиональной и общечеловеческой этикой. Формируемая проектная культура требует развития исследовательских способностей, способности к обучению, к адаптации в новых ситуациях, к генерации новых идей; к лидерству; способности к инициативе и предпринимательству; ответственности за качество; стремления к успеху.

Проектная технология меняет характер взаимодействия студентов с преподавателем вуза: они выступают как равнозначные субъекты педагогического процесса. Поэтому и у преподавателя вуза появляется возможность продемонстрировать и развить свою профессиональную компетентность, а также приобрести профессиональные качества, необходимые для реальной модернизации учебного процесса в высшей школе.

Красюк И.Н. Выставки как элемент маркетинговых коммуникаций

МЭСИ, Москва

Международный Союз выставок и ярмарок (МСВЯ) в «Концепции развития выставочно-ярмарочной деятельности в Российской Федерации» определяет выставки и ярмарки как «рыночные мероприятия, на которых экспоненты представляют на основе выставочных образцов производимые товары и услуги». При этом «отличительной чертой ярмарок является то, что они, как правило, предполагают непосредственное осуществление прямых продаж экспонентами демонстрируемой продукции, хотя в настоящее время границы между понятиями «выставки» и «ярмарки» сведены до минимума».

Выставки принято классифицировать по двум признакам: по территориальному и по тематическому (единая концепция или конкретные группы представленных товаров/услуг).

По территориальному признаку выделяются межрегиональные и региональные выставки. Первые демонстрируют потребителю товары и услуги, предлагаемые производителями нескольких регионов, а местные (региональные) выставки – данного региона.

По тематическому признаку можно выделить универсальные, многоотраслевые, отраслевые и специализированные выставки.

Универсальных выставок в наше время становится меньше, поскольку международные выставки все больше специализируются на определенных группах товаров или услуг. Как правило, название выставки включает в себя и информацию о ее статусе: «Осенняя универсальная выставка-ярмарка» (Тверь) или «Фарфор, стекло, пластмасса – универсальная осенняя выставка» (Красноярск). Основная цель таких выставок – заключение договоров о поставках товаров. Об успехе выставки можно судить по количеству заключенных договоров.

На современных многоотраслевых выставках с подробной и продуманной классификацией представлен основной ассортимент многих отраслей крупной или мелкой промышленности.

Отраслевые выставки или выставки по специальным интересам концентрируются на одной или нескольких группах производителей или потребителей или же на определенной сфере услуг. С точки зрения территориального охвата и значения таких выставок они могут быть как международными, так и национальными или региональными. Сегодня самым распространенным типом выставок в Европе однозначно является тематическая специализированная выставка, когда экспозиция товаров, отличных от указанных в номенклатуре, не допускается.

На специализированных выставках могут быть представлены определенные товары, классифицированные по своему происхождению соответственно изготовителям; товары, ориентированные на конкретные группы потребителей/определенные технологии/темы. Такие выставки сосредотачивают внимание на возможностях применения и представляют весь комплекс разнообразных товаров, предназначенных для определенной группы потребителей независимо от технических характеристик и типов продукции. Специализированные выставки ориентированы на посетителей-специалистов в конкретной области, отражаемой тем или иным образом в названии выставки. На специализированных выставках демонстрируются довольно сложные виды товаров и поэтому они имеют скорее маркетинговую, нежели торговую направленность (Netcom, «Стоматология», «Инчасювелирмаш»). Специализированные выставки в свою очередь можно разделить по отраслям (в табл. 1 приведены наиболее популярные в своих отраслях выставки).

Специализированные выставки в Российской Федерации составляют примерно 85% от общего числа проводимых выставок.

Современные выставки, независимо от разнообразия их наименований и организационных форм, можно подразделить также по целям проведения – на торговые, которые организуются в основном с коммерческой целью; просветительно-познавательные (художественные, научно-технические, достижений в области промышленности, транспорта и т.п.), не преследующие, как правило, коммерческих целей; по периодичности проведения – на регулярно проводимые, нерегулярные и на постоянно действующие; по составу участников – на всемирные, международные (27% российских выставок), выставки с международным участием (47% российских выставок), национальные (менее 1% в России), межрегиональные и региональные (четверть российских выставок) и пр.

Таблица 1. Специализированные выставки

Виды выставок	Примеры
Выставки, посвященные сельскому хозяйству, пищевой промышленности, продуктам питания и др.	Выставки «ЭкспоХлеб», «Агропродмаш», «Продэкспо»
Выставки одежды, обуви, ювелирных изделий, соответствующего оборудования	«Кожа – Обувь – Меха – Технология», «Текстильлег-пром», «Все для женщин», «Консумэкспо», «MODA Spring», «MODA Autumn»
Выставки мебели бытовой техники	«Дом», «Быт», «Мебель», «Консьюмер электроника»
Выставки, посвященные спорту, туризму, отдыху, соответствующему оборудованию	«Путешествия и туризм», «Отдых», «Спорт и отдых», «Лодки, катера и яхты»
Выставки, посвященные связи	«Comtek», «Радио. Телевидение. Связь», «Связь-Экспокомм»
Выставки вычислительной техники, программных продуктов	Comtek, Netcom, «Информатика», SofTool, Windows Expo
Выставки, посвященные рекламе, полиграфии, образованию	«Реклама», «Дизайн и реклама», «Образовательные технологии»
Выставки, посвященные здравоохранению	«Красота и здоровье», «Лечебная косметика», «Человек, экология, здоровье», Beauty shop, «Медтехника», «Фармбиопром», «Медицина», «Стоматология», «Медицина и здоровье», «Оптика»
Выставки, посвященные химии, нефти и газу	«Нефть и газ», «Бензоколонка», «Упаковка», ТЭК
Выставки, посвященные металлургии	«Машиностроение», «Металл-Экспо»
Выставки, посвященные недвижимости, строительству	«Стройиндустрия и архитектура», «Экспогород», Mosbuild
Выставки, посвященные транспорту	MIMS, Автосалон, «Автотехсервис»

Классификация выставок в целом призвана всего лишь помочь сориентироваться в мире выставок и свидетельствует о том, что выставки весьма и весьма неоднородны. Каждая конкретная выставка, которую можно в большей или меньшей степени отнести к тому или иному типу, обладает в конечном итоге собственной индивидуальностью и характерными чертами, изменяющимися с течением времени.

Если рассматривать всю систему интегрированных маркетинговых коммуникаций в виде башни или айсберга, – участие в выставках является вершиной. Роль выставок действительно уникальна: они являются «срезом», отражающим реальную ситуацию, одновременно показывают тенденции развития, «поднимают планку» потребительского спроса, и, соответственно, неизбежно требуют от производителей товаров и услуг более высокого качества, более развитого сервиса, большего уровня творчества.

Выставки интегрируют в себе комплекс коммуникационных каналов взаимодействия и потоков информации между субъектами коммуникаций, организаторами и посетителями, которые также выступают в роли субъектов коммуникации.

...

1. Концепция развития выставочно-ярмарочной деятельности в РФ
congress-expo.narod.ru

2. Парамонова Т.Н, Красюк И.Н. Современные аспекты маркетинговых коммуникаций.// В кн.: Сборник научных трудов кафедры маркетинга и рекламы РГТЭУ. – М.: Изд-во РГТЭУ, 2010.

3. Ульяновский А.В. Маркетинговые коммуникации: 28 инструментов миллениума. М.: ЭКСМО, 2008.

Крашенинникова А.В.
Паразитарная заболеваемость
в Пензенской области

ГБОУ СПО ПО «КМК», Кузнецк

По данным официальной медицинской статистики, суммарный показатель заболеваемости различными паразитарными заболеваниями в 10 раз выше заболеваемости острыми кишечными инфекциями и по своей частоте сопоставим с заболеваемостью гриппом. На долю паразитарных заболеваний приходится 14 млн. смертей в год, что составляет, примерно, 25% от общемирового показателя смертности. В России число больных ежегодно насчитывает около 22 млн., а то и больше.

Поиск путей борьбы и избавление от паразитов современными методами приводит к тому, что инфекционные агенты мутируют и подстраиваются под окружающую среду.

В 2010г. в Пензенской области зарегистрировано 2479 случаев паразитарных заболеваний (гельминтозов–2157; кишечных протозоозов–322), что в 3 раза ниже суммы острых кишечных инфекций и вирусного гепатита А (7344).

По сравнению с 2009 г., заболеваемость энтеробиозом снизилась на 22% с на 100 тысяч населения. В структуре заболеваемости энтеробиозом наибольший удельный вес составили дети в возрасте от 7-14 лет–61,5%;, от 3 до 6 лет – 26%; от 1 года до 2 лет – 4,54%; до 1 года –0,28%. Заболеваемость энтеробиозом городского населения (119,6) на 100 тысяч населения) на 35,3% ниже заболеваемости сельских (161,8).

Такая ситуация связана с бытовыми особенностями, различиями в доступности медицинской помощи и санитарной грамотности населения.

Энтеробиоз–инвазия, которая характеризуется резко выраженным участием детей в формировании показателя заболеваемости, который в 2010г превысил показатель в целом по области в 6,6 раза. В структуре заболевших 58,7% приходится на учащихся школ; 19,5–детей посещающих ДОУ; 10,7–на неорганизованных детей; 8,9% – взрослое население; 2,1–детей из учреждений с круглосуточным пребыванием. Таким образом, наиболее интенсивными источниками инвазии являются дети в организованных коллективах, что указывает на необходимость осуществления первоочередных оздоровительных мероприятий в этих возрастных группах.

Аскаридоз в настоящее время остается наиболее распространенным гео-гельминтозом в Пензенской области, особенно среди детей.

В 2010 г. отмечается рост заболеваемости населения аскаридозом на 3,8%: с 22,06 на 100 тысяч населения в 2009 г. до 23,03 в 2010 г. Аскаридозом поражаются преимущественно дети в возрасте до 14 лет. На их долю приходится бо-

лее 69,5% всех зарегистрированных случаев, а показатель заболеваемости почти в 5,3 раза выше, чем всего населения. Наиболее высокие показатели заболеваемости аскаридозом имеют место среди детей, посещающих ДООУ (139,74 на 100 тысяч населения), что на 13% выше общего показателя у детей до 14 лет (121,58). При анализе эпидемиологического обследования больных за период с 2007-2010 г.г. установлено, что 42,8% инвазированных являются сельскими жителями: среди заболевших 50,6%-женщин; 54,1% больных проживают в частном секторе, имеют дачные участки или выезжали в сельскую местность; 68,1% заболевших имеют в доме собак; у 6,6% больных детей отмечается геофагия.

Группа биогельминтозов на территории Пензенской области в общей структуре гельминтозов за последние 3 года стабильно занимает третье место и остается в пределах 1,8-2,4%. В 2010 зарегистрировано 3 вида инвазий, из них 92,4% приходится на описторхоз. Помимо описторхоза выявлены единичные случаи эхинококкоза и тениаринхоза. Описторхоз остается актуальной социально-экономической, экологической, социальной, медицинской проблемой и является широко распространенной краевой патологией Пензенской области. На протяжении 11 лет заболеваемость не имела тенденции к снижению; с 2007 г. отмечается снижение показателя заболеваемости описторхозом, который в 2010 г. составил 3,74 на 100 тысяч населения, что на 1,5 % ниже уровня предыдущего года (3,79). В структуре заболеваемости описторхозом 30,6% составляют сельские жители. Больные данной инвазией выявляются преимущественно среди взрослого населения, на долю которого приходится 92% всех случаев. Эпидемиологический анализ показал, что в 2010 г. преобладающим фактором заражения послужило употребление готовой рыбной продукции, приобретенной на рынках и в торговой сети. Ежегодно в области выявляется от 1 до 6 больных эхинококкозом: за период с 2006 по 2010 г.г. зарегистрировано 13 случаев (2006 г. – 6; 2007 – 4; 2008, 2009 и 2010 г.г. – по 1 случаю); показатель заболеваемости колеблется от 0,08 до 0,45 на 100 тысяч населения; среди заболевших детей до 14 лет нет.

Для Пензенской области иксодовые клещевые боррелиозы – группа весьма актуальных инфекций, которые передаются человеку клещами. На территории области находятся многочисленные лесопокрываемые зоны, которые интенсивно посещаются населением. Значительная их часть заселена клещами, среди которых абсолютно доминирует лесной клещ. Большинство заболевших – городские жители (93,2%). Из числа заболевших взрослые составляют 86,4%, дети до 14 лет – 13,6%; мужчины – 38,6%, женщины – 61,4%. Пик заболеваемости приходится на май-июль (50%) и сентябрь-ноябрь (29,5%), что обусловлено пиками активности клещей.

С целью обеспечения эпидемиологического благополучия населения по паразитарным заболеваниям, руководствуясь статьей 11 Федерального закона от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Министерство рекомендует:

1. Обеспечить контроль проведения ежегодного обязательного обследования и профилактического лечения детей, находящихся в детских учреждениях и учреждениях с круглосуточным пребыванием;

2. Обеспечить 100% охват полным гельминтологическим обследованием лиц, занятых в животноводческой сфере.

Коптилина З.А.
Реализация нового закона «Об образовании в РФ»
профессиональными образовательными
организациями

ГБОУ СПО «КМК», Кузнецк

21 декабря 2012 года Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации был принят Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

Ряд новелл данного закона непосредственно коснулись системы начального и среднего профессионального образования.

Во-первых, из перечня уровней образования выпало начальное профессиональное. Теперь оно стало частью среднего профессионального образования, в рамках которого будет осуществляться подготовка квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена (соответственно по программам первого и второго уровня). Граждане, которые обучались по программам первого уровня (квалифицированные рабочие), смогут продолжить обучение по профилю на втором (специалисты среднего звена) по сокращенной программе.

В целях реализации нового закона об образовании методическая служба колледжа разработала определенный алгоритм действий.

Шаг первый: мы нашли текст Закона и разместили его в своей библиотеке и методическом кабинете. Здесь же размещаем и другие нормативные документы, подготовленные во исполнение Закона по мере их принятия. Эти же материалы загружаем в информационную базу колледжа и снабжаем ими преподавательский состав.

Шаг второй: В дальнейшем мы планируем создать рабочую группу по разъяснению основных положений Закона среди преподавателей, родителей и студентов. Нам пришлось уже проделать большую работу по разъяснению новых правил приема в колледж. С изменениями в данной сфере были ознакомлены члены приемной комиссии и преподавательский состав, работа велась также среди абитуриентов и их родителей.

В помощь рабочей группе, председателям предметно-цикловых комиссий и классным руководителям методической службой будут разработаны рекомендации и презентации по разъяснению основных положений Закона и принятых на его основе нормативных правовых актов. Данные материалы также будут размещены на сайте колледжа.

Следует отметить, что новый закон об образовании – это ссылочный документ, постоянно отсылающий к другим подзаконным актам. Поэтому необходимо отслеживать и изучать, нормативные акты, разработанные по реализации положений Федерального закона. На официальном сайте Минобрнауки РФ уже размещен ряд проектов нормативных правовых актов. На основе нового закона и опубликованных проектов Минобрнауки РФ, нами разрабатываются локальные нормативные акты колледжа.

В дальнейшем мы планируем осуществить ревизию всех нормативно-правовых актов колледжа и привести их в соответствие с требованиями нового законодательства об образовании (по мере разработки и принятия новых нормативных правовых актов).

Важнейшим шагом в реализации нового федерального закона стала работа по обновлению официального сайта колледжа. Согласно статье 29 нового закона, все российские образовательные организации с 1 сентября 2013 года начнут публикацию наиболее существенной информации о себе в сети «Интернет». Постановление Правительства России от 10 июля 2013г. №582 устанавливает Правила размещения и обновления данной информации.

Еще один этап на пути реализации нового закона – это смена наименования нашего учреждения. В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 10.06.2013г. №ДЛ-151/17 «О наименовании образовательных учреждений» образовательные учреждения начального и среднего профессионального образования должны быть переименованы в «профессиональные образовательные организации». Согласно законодательству эта работа должна быть осуществлена до 1 января 2016 года.

Крылова В.К.
Просветительская деятельность Русского театра в
Якутии в XIX веке

*Институт Гуманитарных исследований и
проблем малочисленных народов Севера СО РАН*

Несмотря на отдаленность от центра России, благодаря переселенцам из России, Якутск рано превратился в один из очагов русской культуры на Северо-востоке Сибири. Многие из них являлись носителями хорошо развитой музыкальной, художественной театральной культуры, поэтому создаваемые ими просветительские общества базировались на прочных традициях и достижениях в каждой из этих областей.

О развитии театрального дела в Сибири не раз писала газета «Восточное обозрение». Так, в пятом номере за 1887 г. в редакционной статье «О развитии театров в Сибири указывалось. «Просматривая за год то, что доходит до нас об эстетической жизни разных уголков Сибири, видим, что любительские спектакли устраиваются во Владивостоке, Енисейске, Красноярске, Иркутске, Омске, Томске, Чите, Якутске... При клубах имеются хорошие театр»¹.

Широкой публике театр давал возможность не только приобщиться к драматическим произведениям, которые отражали действительность, но и расширить круг своих знаний. Как в России, так и в Якутии театр служил своеобразным барометром. По реакции зрителей можно было определить настроение масс.

Осознавая великую преобразующую силу искусства, которую таит в себе театр, администрация Якутской области, руководители разных учреждений и в том числе учебных неоднократно обращалось к нему с просьбой поставить спектакль в ту или иную пользу. Вот одна из таких просьб, с которой обратился к председателю Правления якутский полицмейстер Е.М. Зуев. «...Задавшись целью изыскания денежных средств для устройства в якутской тюрьме религиозно-нравственных целей в достаточном количестве народных изданий и волшебного фонаря с картинками, имею честь обратиться к Вам Ваше Высокоблагородие с покорнейшей просьбой. Прошу не отказать в Вашем любезном содействии

по устройству спектакля в тюрьме. Обращаемся к Вам потому, что знаем, как всегда отзывчив бывает театр на подобные просьбы, на всякое доброе дело². На обращении была резолюция следующего содержания; Принять участие по просьбе Зуева. Спектакль назначить во второй половине поста³.

По уставу, ежегодно театральный коллектив был обязан давать по одному спектаклю в пользу бедных, но, как правило, он давал их гораздо больше. Устраивая «спектакль «Роковой шаг», в пользу якутской женской прогимназии, театр выручил 373 руб. 25 коп, которые затем были переданы на приобретение недостающих музыкальных инструментов»⁴.

Великодушие, страдание, слезы очищения, улыбки радости, те высокие душевные переживания, которые несли в себе дореволюционные постановки, подвигали общественные слои общества к взаимопониманию, взаимовыручке. А те благородные идеи, которые стремился показать театр, находили живой отклик в сердцах и душах зрителей, не знающих национальных перегородок. Эстетика многих спектаклей подпитывала в людях доброе начало. Тем самым театр не разрушал, а консолидировал общество. Местное население активно поддерживало театр и охотно посещало его, так как находило в нем выразителя своих жизненных идеалов.

Таким образом, он не разобщал, а консолидировал общество. В то же время, приобщаясь к мировой и русской драматургии, население Якутии не только удовлетворяло свои эстетические запросы, расширяло кругозор в познании жизни, быта европейских государств. Духовное единение между зрительской аудиторией и артистами происходило на чувствительной основе, когда в поле своего исполнительского искусства они могли вовлечь возвышенные душевные переживания зала.

1. Восточное обозрение № 5. 1887.

2. Национальный архив РС (Я). Архив Д.И. Меликова, ф. 434, оп.1, д.6, л.1.

3. Там же. Ф. 15и, оп.3, д.403, л. 97.

4. Епархиальные ведомости. 1890, № 2, С. 336.

Лебедева Н.А.
Инновационно-образовательная
сеть как инструмент управления творческим
потенциалом студенческой молодежи

РГУИТП, Москва

В настоящее время информационная инфраструктура и процессы управления информационными потоками в вузе являются не только основой формирования конкурентных преимуществ высшего учебного заведения, но и эффективным инструментом развития личности индивида, активации творческого и инновационного потенциала студенческой молодежи.

Одним из элементов информационной инфраструктуры и платформой для управления информацией в вузе, обеспечивающей не только взаимодействие с внешними участниками, но и вовлечение в инновационный процесс студенче-

ской молодежи является социальная инновационно-образовательная сеть, которая может быть создана на базе учебного заведения.

Как инструмент управления творческим потенциалом студенческой молодежи инновационно-образовательная подразумевает выполнение следующих функций:

- накопление знаний и информации, необходимой для развития личности;
- включение в процессы приращения научного знания посредством предложения и разработки идей;
- вовлечение в творческий процесс создания бизнес-проектов и их последующей реализации (коммерциализация идей);
- обеспечение обратной связи с пользователями инновационно-образовательной сети (представители реального сектора экономики, профессорско-преподавательский состав и т.д.);
- корректировка траектории творческого развития и деятельности студентов (тьюторство, наставничество, консультирование).

На рисунке 1 представлена схема управления творческим потенциалом студенческой молодежи посредством социальной инновационно-образовательной сети и системы коммуникаций вуза.

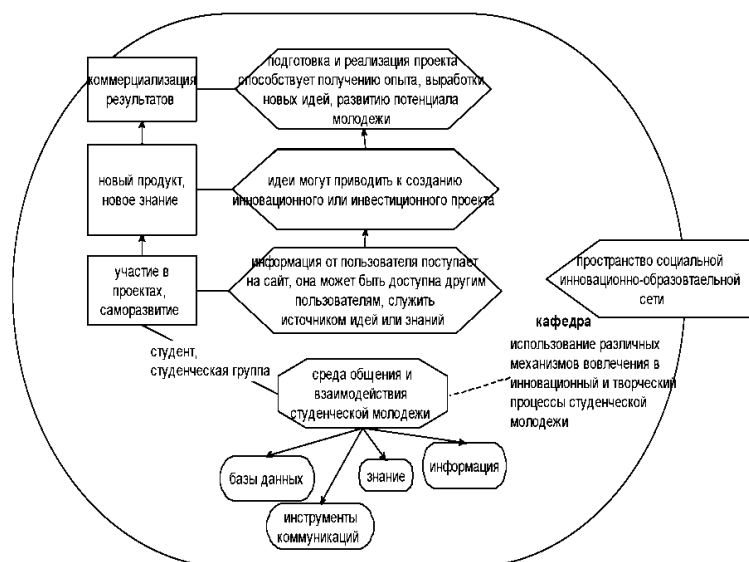


Рис. 1. Управление творческим потенциалом студенческой молодежи на основе использования социальной инновационно-образовательной сети

Социальная инновационно-образовательная сеть, творческая виртуальная среда, одной из целей создания которой является стимулирования научно-инновационной активности, активизация и управление творческим потенциалом студенческой молодежи, будет способствовать переходу на качественно новый уровень предоставления образовательных услуг, развитию и внедрению иннова-

ций в вузах, подготовке высококвалифицированных специалистов для инновационной экономики, коммерциализации инновационных проектов, развитию личности индивида и формированию конкурентных преимуществ высшей школы России в целом.

Майорова С.Г.
Игровые технологии на уроках
математики в 5-6 классах

МБОУ СОШ №20 г.о. Коломна

Современный урок математики рассматривается не только как вариативная, но и как постоянно развивающаяся форма организации обучения. Главное направление этого развития видится в стремлении добиться того, чтобы урок стал результатом творчества не только учителя, но и учащихся. Необходимо уроки математики проводить более эмоционально насыщенными, ведь общеизвестно, то, что вызывает эмоции у слушателей, запоминается и осмысливается ими лучше, чем нейтральное, индифферентное. Мало напичкать душу ученика знаниями, их надо укоренить в ней, а сделать это, не побеспокоив душу, нельзя. Следует обратить внимание на то, что в применении любого занимательного материала, необходимо соблюдать меру, ведь даже самые нетрадиционные моменты урока, если они применяются слишком часто, перестают быть таковыми, становятся обыденными, что в конечном счете ведет к результату, противоположному ожидаемому, – падению у школьников интереса к предмету.

Использование на уроках игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Так, включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у учащихся хорошее настроение, облегчает преодоление трудности в обучении.

– Включать в урок игровые моменты можно на разных этапах: в начале урока во время устного счета можно применять задания: «Расшифруй слово», причем зашифрованное слово может быть темой урока или элементом для следующего этапа урока. Если это задание включить в конце урока, то оно может служить для перехода к исторической справке или для подведения итогов работы учащихся. Зашифровывать слова желательно разными способами, чтобы поддерживать у ребят интерес к этому виду деятельности, например:

I. Расшифруйте слово и вы узнаете тему нашего урока:

- | | | | |
|-----------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| 1) $0,48 : 0,6 =$ | 0,04 – Ы | 4,41 – Р | 306,8 – Т |
| 2) $3,51 + 0,9 =$ | 0,784 – О | 169 – Н | 16,9 – С |
| 3) $7,84 \cdot 0,1 =$ | 0,8 – П | 8 – У | 6,93 – Ц |
| 4) $6,3 \cdot 1,1 =$ | 10,07 – Е | 1,07 – А | 0,4 – Б |
| 5) $16 - 5,93 =$ | 6) $1,69 : 0,01 =$ | 7) $3,068 \cdot 100 =$ | 8) $0,12 : 3 =$ |

Получилось слово: «проценты».

II. Если вы правильно найдете корни уравнений и заполните таблицу ответов, то узнаете имя древнегреческого философа и математика:

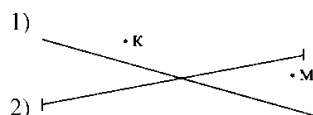
- | | |
|-----------------|----------------------|
| $35 - x = 17$ Г | $31 \cdot x = 124$ Ф |
| $29 + x = 45$ Р | $363 : x = 11$ А |
| $y - 37 = 18$ И | $y : 125 = 8$ П |

$$90 - y = 62 \quad O$$

1000	55	4	33	18	28	16

Получилось слово: «Пифагор», после этого задания следует ученикам рассказать об этом ученом.

– Для закрепления знаний в 5-м классе по теме: «Отрезок. Прямая. Луч» ученики с удовольствием играют в игру: «Кошки-мышки», для этого ребятам предлагают рассмотреть различные рисунки и ответить на вопрос: догонит ли кошка мышку? Почему? Если догонит, то в какую сторону ей бежать? Чертежи могут быть разные, например:



После того, как ученики ответят на поставленные вопросы при рассмотрении разнообразных картинок целесообразно повторить понятия «прямая», «луч», «отрезок».

– Очень нравится ребятам работа, которую можно назвать «крестики – нолики», лучше всего ее проводить на повторительно-обобщающих уроках. На экране (доске) начерчена таблица, в столбцах которой указаны номера заданий, а в строках фамилии учеников:

		Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5
1	Александров					
2	Иванов					
3	Петров					

Каждый ученик, выполнив задание, проверяет результат у учителя. Если пример выполнен верно, то в соответствующей клеточке ставится «крестик», если неверно – «нолик». По истечении отведенного времени подсчитываются количество правильно выполненных заданий и выставляются отметки.

Задача учителя – организовать процесс обучения таким образом, чтобы каждое усилие по овладению знаниями протекало в условиях развития познавательных способностей учащихся, формирование у них таких основных приёмов умственной деятельности, как анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, сравнение. Учитель должен удивляться красоте и мощи математических методов и заражать этим своих учеников, помнить, что встречаясь даже с одарённым учеником, он готовит из него не математика, а прежде всего, всесторонне развитую личность.

Малютина А.А., Алиуллова И.Д.
Кластерная модель как средство обеспечения
устойчивого развития строительной
отрасли в Самарской области

ИУТАР, Самара

Современные тенденции, наблюдаемые в развитии региональной экономики, определяются влиянием последовательных управленческих решений, направленных на обеспечение возможностей и достижение обозначенных альтернатив развития территории на долгосрочную перспективу. Стратегия, которая в индивидуальном порядке определена для конкретного региона, выступает в качестве первоосновы будущих преобразований и задает траекторию движения экономики в целом.

В свою очередь, политика, проводимая в том или ином субъекте Российской Федерации, ориентирована на достижение высокой степени устойчивости региональных экономических систем. Затрагивая подобный вопрос, необходимо подчеркнуть, что фактором, определяющим устойчивость региональной экономики, является, прежде всего, обеспечение устойчивости ее отдельных элементов и подсистем. Соответственно, в рамках изучаемого вопроса важно обозначить особую роль отраслевого фактора. Устойчивость отраслей в определенной степени оказывает влияние на устойчивость региональной экономики в целом.

Строительство по праву можно считать «фундаментом» экономики. Именно строительство является отраслью, которая предопределяет развитие других отраслей и видов деятельности. От того на сколько эффективно функционируют строительные предприятия зависят возможности промышленности, сельского хозяйства, жилищно-коммунального хозяйства и прочих отраслей, и, соответственно, качество жизни населения.

Рассматривая вопрос устойчивого развития строительной отрасли, важно четко определить, что подразумевается под этим понятием, какую смысловую нагрузку оно в себе включает. В данном случае устойчивость представляет собой сбалансированность, стабильность. Соответственно, устойчивое развитие строительной отрасли – это сбалансированное, стабильное развитие, возможность составляющих ее предприятий оставаться конкурентоспособными в долгосрочной перспективе, не зависимо от экономической конъюнктуры и каких-либо внешних факторов.

Другая причина необходимости обеспечивать устойчивое развитие строительной отрасли заключается в том, что строительство наиболее чувствительно к экономическим кризисам и наиболее болезненно испытывает на себе эффекты экономической нестабильности, по сравнению с другими отраслями.

Таким образом, обеспечение устойчивого развития строительной отрасли должно являться одним из преимущественных направлений региональной политики по принятию и реализации управленческих решений, способных обеспечивать устойчивость строительной отрасли, не зависимо от кризисных ситуаций и явлений в регионе, и выступать как средство обеспечения устойчивости экономики.

В отраслевой структуре валовой добавленной стоимости Самарской области строительство составляет 4% от общего итога. За период 2007 – 2011 годов

объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в регионе увеличился на 41%. Как было сказано выше, строительство достаточно чувствительно к кризисным явлениям в экономике. Во время мирового финансового кризиса 2008-2009 годов Самарская область не стала исключением, показав значительный спад по данному виду деятельности. Таким образом, если в 2008 году удавалось удерживать растущие позиции, то в 2009 году кризис внес соответствующие коррективы, в результате чего объем работ в строительстве снизился по отношению к предыдущему периоду на 22%. Однако уже в 2010 году отрасли удалось восстановить рост, превысив показатель прошлого года на 40%, и показав результат выше докризисного уровня (2007 год) на 27,6%.

Существенно во время кризиса пострадало жилищное строительство. Ввод в действие общей площади жилых домов в 2009 году характеризовался спадом на 22,9% по сравнению с предыдущим периодом. При этом в 2010 году ситуация стабилизировалась, продемонстрировав прирост на 1,7%.

Несмотря на кризисные явления, строительная отрасль Самарской области достаточно быстро смогла вернуться в состояние роста и стабильности, опережая по темпам докризисный уровень. В свою очередь, это свидетельствует не только об эффективной антикризисной региональной политике и политике строительных предприятий, но и об их определенной устойчивости.

В последние годы становится более актуальным в управлении региональной экономикой кластерный подход. Кластеризация является современным, апробированным в практической деятельности на протяжении многих лет, инструментом, способным координировать деятельность предприятий, входящих в кластер, определять их конкурентоспособность. В проекте стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года представлены основные кластеры – автомобильный, авиационно-космический, кластер нефтедобычи и нефтепереработки, химический, агроиндустриальный, транспортно-логистический, туристско-рекреационный, кластер информационно-телекоммуникационных технологий, медицинско-фармацевтический. Однако, согласно стратегии, на период до 2030 года в области не предполагается образование регионального строительного кластера.

На практике строительные кластеры достаточно редкое явление. Между тем, в последнее время в ряде субъектов Российской Федерации определена необходимость создания подобных структур. Список регионов, в которых созданы строительные кластеры, составляют Новосибирская область, Хабаровский край, образован межрегиональный Уральский строительный кластер. В Самарской области положено начало созданию кластеру строительного комплекса в г.о. Тольятти, который, по всей видимости, будет являться кластером местного значения.

По оценкам экспертов строительная отрасль Самарской области охвачена рядом проблем, оказывающих негативное влияние на конкурентоспособность предприятий, и как следствие, зачастую препятствующих устойчивому развитию отрасли. К числу подобных проблем относятся следующие:

- 1) низкое качество строительно-монтажных работ;
- 2) недостаточное количество квалифицированных кадров;
- 3) отсутствие или недостаточное обоснование пропорции «цена – качество» при приобретении строительных материалов, услуг, жилья.

4) несоблюдение строительных норм и правил, ненадлежащий надзор в строительстве;

5) высокая численность обманутых дольщиков, юридическая незащищенность покупателя.

Обозначенные проблемы, положение о том, что устойчивость строительной отрасли оказывает влияние на деятельность и развитие прочих отраслей, и как следствие этого, в некоторой степени определяет устойчивость экономики региона, обуславливают необходимость образования на территории Самарской области строительного кластера.

Кластерная модель развития строительной отрасли должна сформироваться как система взаимодействующих стейкхолдеров на основе устойчивых связей, возникающих в процессе сотрудничества, принятия управленческих решений как на уровне отдельных предприятий и организаций, так и на уровне региона в целом. Таким образом, модель строительного кластера в Самарской области может быть представлена следующим составом участников:

1. институты регионального управления в лице Министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, Министерства строительства Самарской области, Министерства имущественных отношений Самарской области, а также в лице Средне-Поволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;

2. бизнес-структуры в лице предприятий по производству строительных материалов и оборудования (Самарский завод Электроштит, Самарский завод электромонтажных изделий, ООО "Волга-Люкс-Строй" Самара, ЗАО "ТАРКЕТТ" и др.), предприятий – застройщиков (Новый Дон, Междуречье, Трансгруз, Поволжская строительная корпорация и др.), СРО НП «Самарская гильдия строителей»;

3. научно-исследовательские и проектные институты;

4. прочие институты (юридические, консалтинговые, рекламные).

Недопустимо считать процесс кластеризации спонтанным и скачкообразным, образование кластера осуществляется поэтапно, причем, каждый этап должен являться достижением некоторого результата, как для конкретной отрасли, так и для экономики региона в целом. Представим образование строительного кластера по средствам одного из инструментов стратегирования, получившего название «дорожная карта» (Рис.1).

Предполагается, что формирование кластерной модели должно осуществляться не просто как процесс объединения различных институтов и предприятий, функционирующих в строительной отрасли, а исходя из комплексного подхода, основанного на влиянии устойчивости строительной отрасли на другие отрасли и экономику Самарской области в целом.

Таким образом, создание строительного кластера будет иметь следующие преимущества:

1) развитие малого и среднего предпринимательства в строительстве;

2) повышение конкурентоспособности предприятий строительной отрасли;

3) интенсивное развитие инновационной деятельности и внедрение новых технологий;

4) повышение инвестиционной привлекательности отрасли и региона;

5) концентрация производства и снижение себестоимости 1 кв.м. строительных работ, что должно способствовать снижению стоимости жилья, и обеспечить его доступность для населения.

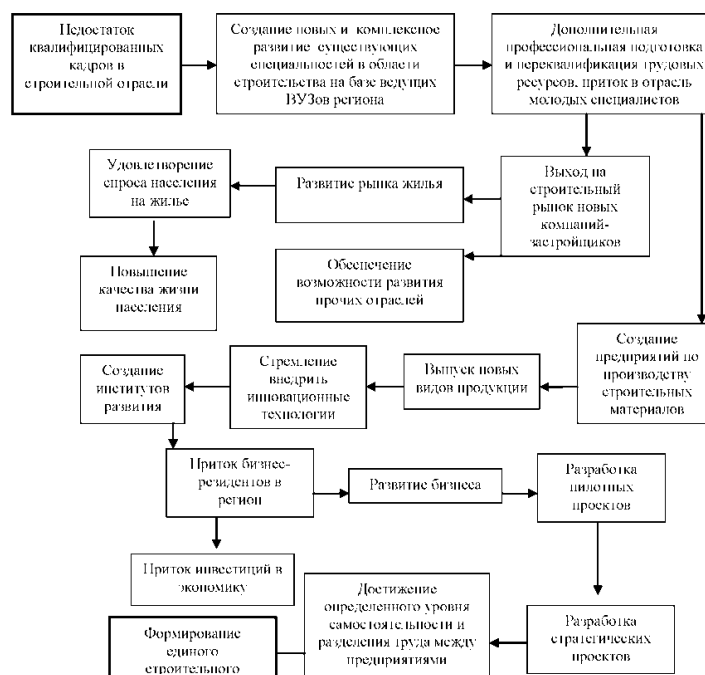


Рис. 1. «Дорожная карта» этапов формирования строительного кластера

Обозначенные преимущества выступают в качестве определяющих факторов устойчивого развития строительной отрасли, и, соответственно, должны оказывать благоприятное влияние на региональную экономику в целом.

Маркин М.О. Сравнительный анализ техники низкого старта ведущих спринтеров мира

ФГБОУ ВПО «УГТУ им. И.Н. Ульянова», Ульяновск

Введение. История бега на короткие дистанции начинается с Олимпийских игр древности. Бег на стадию (192,27 м) и два стадиона пользовался большой популярностью у греков. Причем древние атлеты применяли не только высокий, но и низкий старт, используя для этого особые стартовые упоры в виде каменных или мраморных плит [Мельникова Н.Ю., Трескин А.В.].

В США, в стране, которая удерживает мировое лидерство в спринтерских дистанциях на протяжении всей истории развития легкой атлетики, в первые го-

ды становления данной олимпийской дисциплины спринтерами применялся старт с ходу (наподобие старта в конных бегах). Позднее, наибольшую популярность получил высокий старт: спортсмен на стартовой линии отставлял одну ногу назад, и слегка наклонял корпус вперед, перенося центр тяжести на впереди стоящую ногу. Высокий старт создавал более благоприятные условия для быстрого стартового ускорения.

Постоянный поиск наиболее результативных вариантов принятия стартового положения, обеспечивающего минимальные временные затраты на старт и стартовое ускорение, создание оптимальных условий для набора соревновательной скорости обусловили появление низкого старта, впервые предложенным известным американским тренером Чарльзом Шеррилом (1887). В основе предложенной Ч. Шеррилом техники низкого старта, наблюдение за представителями животного мира, которые могут демонстрировать высокие скорости передвижения. В частности, автор выявил, что перед началом движения кенгуру максимально прижимается к земле, тем самым, создавая условия для максимального ускорения (до 70 км/час) и выполнения прыжков (дальностью до 12 м). Данную технику автор успешно апробировал, будучи студентом-спортсменом Йельского университета. В дальнейшем техника низкого старта претерпела различные модификации, связанные с поиском наиболее оптимального наклона корпуса, положения стоп, рук относительно стартовой линии, техническим усовершенствованием стартовых колодок. На сегодняшний день спортсмены мировой элиты определяют индивидуальные параметры повышения соревновательной результативности в беге на спринтерские дистанции, при этом значительная роль отводится совершенствованию техники низкого старта и стартового разгона [В.В. Тюпа].

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты изучения специальной научно-методической литературы, обобщения опыта ведущих тренеров-специалистов, свидетельствуют о том, что техника низкого старта в спринте определяется рядом факторов: индивидуальными антропометрическими данными спортсмена, уровнем специальной подготовленности, спортивной квалификацией, степенью вовлеченности в движение со старта физиологических и биохимических процессов обеспечения мышечной деятельности.

На основе представленного японскими учеными компьютерного анализа техники бега лидеров мирового спринта Тайсона Гэя, Асафа Пауэлла, Н. Асахара, мы выявили ряд индивидуальных особенностей выполнения техники низкого старта и стартового разгона.

При наличии общих характеристик положения отдельных звеньев тела для сохранения ограниченно-устойчивого равновесия и создания условий для максимально быстрого достижения соревновательной скорости (положение тела, угловые характеристики, проекция ОЦМТ), составляющих основу техники, есть типичные только для данного спринтера способы достижения максимальной движущей силы со старта. Так, для Т. Гэя при выходе из колодок характерно выбрасывание ног вперед, выполнение маятникообразных движений («раскрутка»); время взаимодействия с опорой минимально, что обеспечивает спортсмену достаточно высокую соревновательную скорость. Для ямайского спринтера А. Пауэлла характерна классическая, с позиции биомеханики, модель техники бега со старта: движение строго вперед, с большим временем взаимодействия стопы

с опорой («проталкивание»), что обеспечивает уменьшение энерготрат, погашение неэкономичных движений и возникающего дисбаланса между динамично двигающимся телом и его ведущими звеньями, что обуславливает создание мощного центродвижущего ускорения. Данный стиль бега со старта предполагает наличие значительной мышечной силы. Техника старта японского спринтера Н. Асахара отвечает классическим представлениям, изложенным в специальной научно-методической литературе. При этом спринтер отмечает, что он мог бы скопировать технику А. Пауэлла, но это не соответствует его индивидуальным возможностям и совершенно бессмысленно. Таким образом, каждый спортсмен, в силу индивидуальной предрасположенности, должен выявлять свои способы достижения максимальной движущей силы.

Заключение. В настоящее время на основании полученных новых научных данных, обобщения практического опыта сложилось определенное представление о правильной технике бега (модели) на спринтерские дистанции. Для правильного выполнения движения необходимо понимание его спортсменом, соответствующая установка к действию, достаточный уровень общей и специальной физической подготовленности. Техника спринтерского бега сугубо индивидуальна и, несмотря на определенные биомеханические характеристики, зависит от конкретных индивидуальных особенностей спортсмена, а также от достигаемых им уровней мощности и быстроты.

Процесс технического совершенствования, формирования индивидуально-го стиля должен включать средства и методы, обеспечивающие высокое качество выполнения общих для всех рациональных элементов техники низкого старта и возможность их модификации с учетом индивидуальности спортсмена. Поиск оптимальной стартовой позы спринтера, создание индивидуальной модели техники бега со старта необходимо рассматривать как резерв повышения соревновательных результатов в спринте.

Маркова О.М.
Международный опыт реформирования
банковских систем

*ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации»*

В данной работе рассматриваются проблемы обеспечения устойчивости банковских систем исходя из международного опыта их реформирования

Ключевые слова: международное движение капитала, мировой финансовый рынок, система управления рисками

В условиях нарастания проблем «второй волны» финансового кризиса все более сильно проявляется отрыв финансового и банковского секторов экономики от воспроизводственных процессов, которые усугубляются несбалансированностью общенациональных и мировых интересов. В экономике ряда стран потребности в активах, необходимых для финансирования реальной экономики, покрываются не за счет роста реального ВВП, а за счет преобладания различно-

го рода спекулятивных виртуальных сделок, связанных с получением максимальных прибылей на основе различного рода «финансовых пузырей». Все это вместе взятое углубляет диспропорции развития национальных экономик и общественного воспроизводства в целом, ограничивает возможности реализации глобальной модели мирового сообщества, связанной с усилением устойчивости развития мирового хозяйства.

Поскольку эффективность деятельности финансовых посредников в этих условиях проявляется в неполной мере, то возникает насущная потребность в реформировании международных показателей оценки финансовой устойчивости кредитных организаций; упорядочения и ужесточения форм и методов банковского регулирования и контроля. Данная ситуация во многом усугубляется ограниченностью финансовой и ресурсной базы основных международных финансовых регуляторов (Международного валютного фонда, Всемирного банка, Европейского центрального банка и др.), которые в условиях кризисов не смогли оказать развивающимся странам необходимую финансовую поддержку; значительными недостатками со стороны международных финансовых регуляторов и национальных органов надзора за стандартами достаточности капитала и ликвидности; отсутствием регулирования новых участников мирового финансового рынка, которые при определенных обстоятельствах могут выступать источниками дополнительных финансовых рисков (оффшорных банков, хедж-фондов, суверенных фондов благосостояния, рейтинговых агентств).

Указанные обстоятельства требуют существенного пересмотра основных моделей банковского бизнеса, опирающихся на более тщательный анализ рисков финансовой устойчивости. В основе данных моделей лежит главный тезис о том, что финансовая устойчивость банковской системы должна обеспечиваться способностью финансовых институтов (крупнейших банков и небанковских финансовых посредников) своевременно и с наименьшими потерями нейтрализовать негативные проявления влияния мировых финансовых кризисов на национальные банковские системы (в том числе путем мониторинга системных проблем и структурных диспропорций в распределении и использовании финансовых ресурсов).

Мировые финансовые институты должны располагать оптимальными инструментами и индикаторами финансового воздействия на национальные органы регулирования и надзора для эффективного управления рыночными рисками в рамках отдельных экономик. Они должны также учитывать новые требования в области достаточности капитала и ликвидности (Базель 3) путем: укрепления требований к покрытию капиталом кредитных рисков контрагентов при проведении операций с производными финансовыми инструментами, операциями с ценными бумагами и операциями репо; существенного увеличения капитала банков в период экономического роста, который можно было использован в условиях кризисов; введения различного рода стресс-тестов по предотвращению вероятности наступления дефолта; введения модели формирования резервов на основе учета «ожидаемых потерь» по сравнению с действующей практикой учета «понесенных потерь» и т.п..

Исходя из международного опыта основными направлениями реформирования банковских систем различных стран, по нашему мнению, могут стать:

- повышение их устойчивости посредством введения индикаторов оценки финансовой безопасности и реформирования деятельности финансовых регуляторов;
 - формирование международными финансовыми регуляторами и национальными органами банковского регулирования и надзора современной системы управления рисками, адекватной сложившимся на мировом финансовом рынке условиям;
 - формирование системы стимулов рационального поведения участников мирового финансового рынка, основанного на сбалансированной оценке рисков и оценке получаемых результатов;
 - поддержка Банком России финансово-устойчивых банков, способных эффективно выполнять свои функции в рамках модернизации банковского сектора и использования рыночных индикаторов, стресс-тестирования, риск-ориентированного надзора;
 - сотрудничество в надзорной сфере с другими международными финансовыми регуляторами.
- Указанные меры позволят повысить устойчивость банковской системы и улучшить качество работы по оценке ее безопасности.

1. Банковское дело. Учебник под ред. проф. Лаврушина О.И. М.: КНОРУС, 2013.
2. Тенденции и проблемы развития банковского сектора России. Монография/ коллектив авторов; под ред. Соколинской Н.Э. М.: Социально-политическая мысль, 2013г.

Михайличенко Т.И.
Низкий уровень строительства как актуальная
проблема строительной отрасли

ФГБОУ ВПО «Московский государственный открытый университет имени В.С. Черномырдина» в г. Крюково

Юрий Панибратов, академик РААСН, доктор экономических наук, профессор, в своем выступлении на V Международной конференции «Актуальные проблемы архитектуры и строительства», которая состоялась в Санкт – Петербургском государственном архитектурно – строительном университете в июне 2013 года, перечислил проблемы, мешающие строительной отрасли активно развиваться. Во-первых, это крайне низкий уровень строительства – вместо 1 кв. м на душу населения в год, принятого мировым профессиональным сообществом, в России производят 0,3 «квадрата». Вторая проблема – это крайне неудовлетворительное управление строительством на всех уровнях. Третья – низкая производительность труда, что вытекает из слабой подготовки строительных специалистов. «Государство самоустранилось от управления строительством – это трагедия. Но эта отрасль достойна иметь профильное министерство – Госстрой, который бы занимался нормотворчеством и законотворчеством», – высказал свою точку зрения Юрий Панибратов[1].

Остановимся на одной из вышеперечисленных проблем, а именно проблеме уровня строительства. Сегодня по темпам ввода жилья в строй мы находимся на уровне 50-х годов прошлого века. Однако существующие подходы, принципы и технологии развития строительного комплекса и градостроительства в целом не позволяют в обозримом будущем не только вводить в строй почти в четыре раза больше жилья, чем сейчас, и почти в два раза больше, чем в СССР, но и даже приблизиться к уровню СССР (0,5 кв. метров жилья в год на человека).

Нельзя забывать, что жилищное строительство несет особую социальную нагрузку, ведь уровень жизни зависит от обеспеченности жильем и его доступность. Рождаемость и темп прироста населения находятся в зависимости от жилищного благосостояния, а также и экономическая культура, поскольку приобретение жилья требует значительных затрат денежных средств, и моменту покупки обычно предшествует длительный период накопления. Массовый рынок жилья необходим как для решения социальных проблем, так и для развития экономики в целом.

Объективная необходимость увеличения объемов жилищного строительства и качества возводимого жилья обусловлена также и реально сложившейся ситуацией, касающейся общего состояния жилого фонда России.

Фонды жилищно – коммунального хозяйства в России обветшали в среднем на 60 %, а в некоторых населённых пунктах на 85 %.

Однако, несмотря на наметившуюся в ряде регионов тенденцию роста объемов жилищного строительства, структура и качество жилья в общей массе продолжают оставаться низкими. Так, в большинстве случаев вновь вводимое жилье сооружается на основе технических и архитектурно-планировочных решений, сложившихся в 1970-80-е годы и во многом морально устаревших. Особенно это касается жилья, предназначенного для предоставления малообеспеченным и социально незащищенным слоям населения на бесплатной основе или посредством частичной оплаты.

Наряду с развитием рынка жилья коренные изменения произошли в структуре источников финансирования жилищного строительства. Основными источниками финансирования жилищного строительства стали внебюджетные средства в сочетании с различными формами государственной поддержки граждан и юридических лиц, принимающих участие в финансировании строительства жилья.

Изменение соотношения источников финансирования не только не уменьшило остроту жилищной проблемы, но и привело к дальнейшему ее возрастанию.

...

1. «Строительный еженедельник» № 565 от 01.07.2013

Мишина Н.О.

**К вопросу о категоризации и концептуализации
языкового пространства**

ФКОУ ВПО Воронежский институт ФСИН России, Воронеж

Ощущение, восприятие мира связано с его обозначением в ментальной и вербальной сферах человека. Постигание сущности окружающих реалий, фак-

тов, явлений напрямую связано с языковыми средствами реализации человека в обществе.

Многолетний опыт исследований в области когнитивной лингвистики (Н.Д. Арутюнова, А.П. Бабушкин, Н.Н. Болдырев, Т.В. Булыгина, В.З. Демьянков, А.А. Залевская, В.И. Карасик, Е.С. Кубрякова, З.Д. Попова, Е.В. Рахилина, Ю.С. Степанов, И.А. Стернин, А.Д. Шмелев и многие другие) обогащает представление об устройстве мира, языка, сознания человека, в котором отражаются, анализируются, структурируются явления окружающей действительности.

Концептуализация и категоризация стали ключевыми понятиями когнитивной лингвистики именно потому, что обозначают процессы соотношения многомерности ментального пространства с категориями и прототипами, призванными к упорядочиванию знаний и представлений о мире (И.К. Архипов, М.Я. Блох, Н.Н. Болдырев, В.И. Карасик, С.Д. Кацнельсон, С.В. Киселева, Л.М. Ковалева, Е.С. Кубрякова, Дж. Лакофф, З.Д. Попова, В.А. Степаненко, Л.А. Фурс и другие). Структурированность языка и системная организация мира есть обменная связь между языковыми способами представления знаний и планом их концептуального содержания.

Рассуждая о категоризации, Е.С. Кубрякова считает, что « это главный способ придать воспринятому миру упорядоченный характер, систематизировать как-то наблюдаемое и увидеть в нем сходство одних явлений в противовес различию других» (Кубрякова 1997, 85).

«Восприятие и отражение человеком действительности носит упорядоченный характер. Эта упорядоченность достигается за счет категоризации – процесса отнесения объекта или явления к определенному классу или категории», считают Н.Н. Болдырев и Гунина Н.А. (Болдырев, Гунина 2000, 163).

Реализуя основные функции языка – познавательную (когнитивную) и коммуникативную – человек выступает в роли собеседника с безусловным когнитивным потенциалом. Прямая зависимость между приобретенным багажом знаний, его личностным, интеллектуальным развитием, коммуникативной интенцией и способностью к ее реализации приводят или не приводят к эффективности общения, а значит, и к порождению или непорождению последующих категориальных и концептуальных цепочек знаний о мире.

По мнению Н.Н. Болдырева, каждый человек обретает свойственное только ему представление об окружающей действительности. Однако процессы познания происходят по общим законам концептуализации (осмысления и закрепления результатов познания в виде единиц знания – концептов) и категоризации (отнесение их к определенным рубрикам опыта – категориям). В свою очередь «эти закономерности находят отражение в языке в виде трех систем языковой категоризации: лексической, грамматической и модусной, или интерпретирующей. Лексические категории репрезентируют наше знание мира как таковое. Грамматические категории определяют то, как это знание репрезентируется в языке и схематизируется в соответствии с правилами и принципами вербальной коммуникации. Модусные категории передают способы интерпретации этого знания отдельными носителями языка» (Болдырев 2011, 11).

Языковое сознание человека, как проекция его индивидуального, группового или национального мира, обладает категоризированной и концептуализи-

рованной структурой, которая объективируется лингвистическими средствами разной степени сложности и упорядоченности.

Воплощение знаний о мире в языке неизбежно приводит к исследованию знаний о самом языке, чтобы «...понять роль языка в познании мира, во взаимодействии человека с окружающей его действительностью и ее осмыслением» (Кубрякова 2004, 11).

Исследование языковых явлений позволяет осознать и объяснить ход формирования, становления, функционирования и обмена знаниями. В процессе жизнедеятельности человек приобретает знания, фиксируя категоризацию мира и концептуализируя окружающую действительность, репрезентирует их в языке, который, осуществляя коммуникативную функцию, обогащает совместное представление о мире.

...

1. Болдырев Н.Н. Когнитивный аспект лексической категоризации английских глаголов звучания / Н.Н. Болдырев, Н.А. Гунина // Моделирование процессов функциональной категоризации глагола. – Тамбов, 2000. – С. 163–171.

2. Болдырев Н.Н. Интерпретирующая функция языка / Н.Н. Болдырев // Вестник Челябин. гос. ун-та. Филология. Искусствоведение. – 2011. – № 33 (248). – Вып. 60. – С. 11–16.

3. Кубрякова Е.С. Части речи с когнитивной точки зрения / Е.С. Кубрякова. – М., 1997. – 326 с.

4. Кубрякова Е.С. «Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира» / Е.С. Кубрякова; Рос. акад. наук, Ин-т языкознания. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 560 с. – (Язык. Семиотика. Культура).

Морозов Г.Н., Молитвин М.С. Маркетинг как средство развития туристского предприятия

ГТХПИ, Гжель

Туризм на сегодняшний день является показателем развития национальных экономик многих стран, методом познания окружающего мира, способом восстановления здоровья людей и повышения культурного уровня.

Российские регионы, разрабатывающие стратегии социально-экономического развития, могут опираться на одну из трех моделей экономики: ресурсная экономика, экономика знаний и экономика ценностей. Рассматривая перспективы социально-экономического развития, в Раменском районе решили опереться на новый принцип разработки программ комплексного территориального развития и формирования местного патриотизма. [1]

Формирование рыночной экономики вызвало живой интерес к формам и методам производственно-коммерческой деятельности, используемым в практике мировых экономических процессов. Особое место среди них занимает маркетинг, который обеспечивает не только эффективное удовлетворение потребностей рынка, но и успех предприятия в конкурентной борьбе.

Маркетинг как хозяйственная концепция или философия современного бизнеса предполагает, с одной стороны, тщательное, всестороннее и системати-

ческое изучение потребностей, вкусов и предпочтений потребителей, ориентацию на них производства, обеспечение адресности предлагаемых на рынок товаров. С другой стороны, он предусматривает целенаправленное и активное воздействие на рынок, на формирование потребностей и покупательских предпочтений. [2]

Ключевыми понятиями в маркетинге являются целевой рынок, польза для клиента и продвижение услуг. В условиях усиления конкуренции компании вынуждены сосредотачивать внимание на удовлетворении потребностей клиентов.

Туризм по своим основным характеристикам не имеет каких-либо принципиальных отличий от других форм хозяйственной деятельности. Поэтому все существенные положения современного маркетинга могут быть в полной мере применены и в туризме. В то же время в туризме есть специфика, отличающая его не только от торговли товарами, но и от других форм торговли услугами.

Маркетинговая деятельность туристского предприятия должна быть направлена на продолжительное существование компании, на ее стабильность, крепкие и долговременные связи с потребителями или другими участниками рынка, увеличение конкурентоспособности предлагаемых услуг или товаров.

Маркетинг в туризме – это система управления и организации деятельности туристских компаний по разработке новых, более эффективных видов туристско-экскурсионных услуг, их производству и сбыту с целью получения прибыли на основе повышения качества туристского продукта и учета процессов, которые протекают на мировом туристском рынке. [3]

...

1. Лисицына Т.Б. Лисицына Е.В. Перспективы развития туризма в Гжели. Сервис в России и за рубежом. 2011. Т.23. №4. С.317-321.

2. Дурович А.П. Маркетинг в туризме. Минск. 2004 г.

3. Дурович А.П. Реклама в туризме. Учебное пособие. Минск: БГЭУ, 2008 г.

Москвитина Т.С. **Работа с текстом на уроках русского языка**

МБОУ СОШ №1 г. Черемхово

Важнейшей характеристикой коммуникативно ориентированного обучения является использование текста в качестве высшей дидактической единицы. Слово «текст» произошло от латинского «сплетение», «соединение», текст признается не только средством, но и высшей единицей обучения речевой деятельности, наиболее полно отвечающей задачам формирования социальной компетенции школьников. Это обусловлено тем, что текст – высшее образование речи, законченное речевое произведение, имеющее композицию и смысловую целостность.

На уроках русского языка текст важен как для познания самого языка, так и для воспитания человека. Его использование дает возможность обратиться к внутренним резервам личности, помочь им раскрыться.

Основной задачей современного филологического образования в школе является формирование и развитие ключевых и предметных компетенций обучаю-

щихся, включающих в себя языковой уровень и культурологический. К ключевым компетенциям относятся информационная, коммуникативная, социальная. Можно выделить главное противоречие между общим снижением уровня культуры речи учащихся и требованиям общества – развивать компетентно – зрелую личность, способную анализировать информацию, содержащуюся в тексте, создавать собственное речевое высказывание и применять результаты интеллектуальной деятельности на практике. Именно использование текстов на уроке русского языка является основой, обеспечивающей воспитание общечеловеческих ценностей, реализацию практической направленности обучения. Обучение происходит на основе принципов сотрудничества и взаимного уважения и доверия, а также учения без принуждения, основанного на достижении успеха.

Большое место на уроках русского языка должна занимать работа с текстом, прежде всего имеющими воспитательно-познавательный характер. Их использование способствует формированию нравственно-этических качеств личности школьника, совершенствованию его знаний об окружающем мире, человеческих отношениях. Использование текста при обучении русскому языку создает условие для осуществления личностно ориентированной педагогики – эта работа позволяет воспитать свободную личность, наделённую субъективным опытом и реализующую свои способности и возможности на интеллектуальном, речевом, духовно-нравственном уровне.

Безусловно, что текст, используемый на уроках в качестве дидактического материала, должен обладать стиливой безупречностью, позитивной нравственной позицией автора, доступностью содержания, способностью вызвать не только интеллектуальный, но и эмоциональный отклик школьника, воздействовать на волевую сферу человека. При систематической работе с текстом учитель уже с 5 класса осуществляет подготовку обучающихся к государственной итоговой аттестации, к сдаче экзамена в формате ЕГЭ.

Не менее важно определение характера заданий к текстам и последовательности их выполнения. Воспитание и обучение в этом случае взаимодействуют. Ведь хорошо организованная работа, знание и понимание окружающей действительности вызывает у обучающихся потребность высказаться. Достаточно сильной мотивацией у обучающихся является обязательность работы с текстом на ЕГЭ.

При работе с текстом уже с 5 класса учитель формирует умение осуществлять литературоведческий анализ произведения, языковой анализ, культурологический анализ текста, работать с орфоэпическими нормами языка. В ходе данной работы идет подготовка к сочинениям различных жанров, закрепляются знания по основным разделам лингвистики: лексике, фонетике, морфемике и словообразованию, морфологии, синтаксису, при работе с текстом всегда проводится большая работа по орфографии и пунктуации.

Работа с текстом на уроке русского языка является важнейшим средством формирования личности школьника, помогает осуществлять личностно-ориентированный подход к обучению, способствует созданию развивающей среды на уроке. Целенаправленный подбор текстов и заданий к ним, включение каждого урока в продуманную систему работы с текстом – это основные условия, которые способствуют формированию языковой компетентности обучающихся.

Никитина А.А.
К вопросу о тестах и контрольных
заданиях по физической культуре

БФУ им. Иммануила Канта, Калининград

В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения физическая культура относится к гуманитарным наукам, является обязательным разделом, на освоение которого отведены две зачетные единицы, соответствующие 400 часам.

Физическая культура имеет прикладной аспект в формировании итоговых профессиональных компетенций, где она выполняет функцию реализации психологической, психофизиологической и физической готовности выпускника к выполнению предстоящих профессиональных обязанностей. Компетентностный подход в физкультурном образовании ориентирует на такие векторы-цели, как обучаемость, самоопределение, самоактуализация, социализация, развитие индивидуальности личности, что подчеркивает востребованность качества данного вида образования. Физическая культура способствует формированию общекультурных компетенций, позволяющих: «использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач»; «владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, иметь готовность к достижению должного уровня подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» [12].

Формирование компетенций происходит с помощью тезауруса предметной области «Физическая культура», предназначенного для усвоения студентами, в виде текстов учебников, учебных пособий, программ, учебно-методических комплексов, включающих основной и временно определенный понятийный аппарат. Тезаурус охватывает все накопленные и обобщенные данные, отражающие достигнутый уровень научных представлений о физической культуре. В тезаурусе учебной дисциплины представлена мировоззренческая система научно-практических знаний в соответствии с требованиями ФГОСа, устанавливающего минимальные требования к содержанию и уровню подготовки студентов по физической культуре.

Для обучения и усвоения базового учебного материала студентами первых-третьих курсов нами были составлены 300 тестов и контрольных заданий в соответствии с темами занятий примерной учебной программы для студентов бакалавриата высших учебных заведений и учебника «Физическая культура» под редакцией М.Я. Виленского (2013). Сюда же вошли обучающие и контрольные тесты и задания для студентов специального отделения по теоретическим и методическим знаниям, касающимся вопросов профилактики, сохранения, развития, поддержания здоровья средствами адаптивной физической культуры.

Тесты представлены в виде заданий, имеющих разную форму: задания закрытой формы (с множественным выбором); задания на дополнение (открытые задания), требующие от студента при их выполнении самостоятельного получения ответов; задания на установление соответствия (с множественным выбо-

ром), выполнение которых связано с выявлением соответствия между элементами двух множеств; задания на установление правильной последовательности, в которых от студента требуется указать порядок действий или процессов, перечисленных в заданиях.

Тесты предназначены не только для проверки теоретических и методических знаний, итоговой аттестации и контроля знаний студентов по физической культуре, но и для приобретения навыков самостоятельной познавательной деятельности с учебно-методической литературой по физической культуре, закрепления и углубления теоретических и методических знаний, необходимых студентам для активного участия в разных видах физкультурной деятельности.

Овчинникова Н.Н.
Педагогические условия эффективного
функционирования системы формирования
информационно-профессиональной
компетентности будущих инженеров

ЮУрГУ, Челябинск

Систематизация того или иного педагогического процесса предполагает определение перспектив его развития, выявление возможностей совершенствования. В теории педагогики получила распространение идея о том, что результативность работы любой системы зависит в первую очередь от того, в каких условиях она функционирует. Согласно исследованиям Кочетковой Г.С. [1], именно педагогические условия составляют среду продуктивной реализации системы и обеспечивают повышение ее эффективности. Учитывая вышесказанное, нами были выделены следующие условия:

- создание внешней информационно-образовательной среды;
- включение студентов в активную проективную деятельность;
- развитие творческого потенциала будущих инженеров.

Рассмотрим содержание каждого условия более подробно.

Создание внешней информационно-образовательной среды.

Отличительной особенностью системы современного профессионального обучения является наличие в ней доминирующего элемента – информационной среды, обеспечивающей активное использование информационных технологий в учебном процессе.

Практическая реализация возможностей информационно-образовательной среды в обучении студентов способствует формированию положительной мотивации к выполнению научно-технических работ, повышению качества обучения, выполнению требований профессиональной направленности, внедрению информационных технологий в образование, а также подготовке будущих специалистов к работе в условиях динамичного информационного потока.

Включение студентов в активную проективную деятельность

Проективная деятельность для современного инженера, являясь стержневой в структуре его профессиональных обязанностей, требует формирования еще в процессе подготовки будущих специалистов и основывается на научно-техническом исследовании. Поэтому уровень информационно-

профессиональной компетентности будущего инженера напрямую зависит от того, насколько свободно он может осуществлять проектировочную деятельность в целом: формулировать задачу, находить способ решения, материализовать его в техническом объекте, осуществлять проверку эффективности его функционирования в условиях современной промышленности, оформлять документацию по проекту.

Активная проектировочная деятельность студентов в образовательном процессе обеспечивает их личностное развитие, придает образовательному процессу профессиональную направленность, помогает установить связь теории с практикой будущей информационно-профессиональной деятельности.

Развитие творческого потенциала будущих инженеров.

Развитие творческого потенциала будущих специалистов, является важным условием раскрытия внутренних резервов каждого студента, что способствует, в конечном счете, повышению качества их образования.

Развитие творческого потенциала будущих инженеров способствует формированию активности, самостоятельности, инициативы, общей и профессиональной культуры, является результативным условием эффективного развития и функционирования нашей системы.

...

1. Кочеткова, Г.С. Исследовательская компетентность как результат подготовки будущих специалистов к исследовательской деятельности / Г.С. Кочеткова // Вестник ЮУрГУ. Серия: «Образование, здравоохранение, физическая культура», 2006. – Вып. 7. – Т.2. – С. 28–29.

Павлов А.А.
Ликвидация неграмотности взрослого
населения в Якутской АССР

ИГИ и ПМНС СО РАН, и.с. к.и.н. Якутск

Ликвидация неграмотности среди взрослого населения стала одной из важнейших задач автономной республики. В октябре 1920г. в губернском отделе народного образования создается Чрезвычайная комиссия по борьбе с безграмотностью[1]. Для выполнения поставленной задачи были мобилизованы учителя, комсомольцы, культармейцы и старшекласники. Свою работу проводили в исключительно трудных условиях: территориальная разбросанность населенных пунктов, не разработанность алфавита, отсутствие букварей, тетрадей, карандашей, мебели, а главное учителей. В г. Якутске постановили открыть 4 школы для взрослых, ограничить школы 50 человек на 2 учителя. Школы комплектовались по желанию, из числа работающей молодежи и бойцов Красной Армии, в возрасте от 14 до 30 лет. В 1920г. работало 23 школы по ликвидации безграмотности взрослых.[2] Школы ликбеза открылись в улусах. Работали без учебников и программ. Только с 1926г. введены временные программы, рассчитанные на шестимесячные сроки обучения взрослых. В ликвидации неграмотности активное участие принимали члены общества «Саха Омук», изба-читальни, клубы, улусные библиотеки. В 1924-1925 учебном году было обучено 2008 человек.[3]

К десятилетию автономии удалось обучить 78 тыс. человек. Грамотность среди взрослого населения превысило 30%[4].

В 1930 г. Областной комитет ВКП(б) предложил направить на борьбу с неграмотностью 500 комсомольцев, 400 культармейцев старшеклассников. С 1928 по 1933 г. комсомольцы обучили грамоте 58 тысяч человек[5].

28 февраля 1936 г. бюро Обкома ВКП(б) обсудил докладную записку заместителя Наркома просвещения ЯАССР С.С.Сюльского. Докладчик отметил, что в ликвидации неграмотности участвуют 21 района, 205 сельских советов, 313 колхозов, в республике работают 181 школ взрослых, 174 учителей, 270 культармейцев и 4046 учащихся общеобразовательных школ[6]. Бюро отметило, что слабо поставлено в отдельных районах дело с привлечением к работе по ликвидации неграмотности и малограмотности служащих и студентов. Предложено ускорить завоз арифметику Богданова для малограмотных, арифметику неграмотных, букварь Андросова, ускорить выпуск грамматику Павлова на якутском языке.

По указанию Обкома партии был проведен учет неграмотных среди взрослого населения. Оказалось, что в республике в конце 1937 г. 50837 человек не умели читать и писать. Среди них были и представители советского актива. Только в 10 южных районах 864 наследных и районных руководителей были малограмотными и даже неграмотными[7]. Учет неграмотного населения до 50 лет в 9 северных районах не проводился. Также не представили справку о грамотности руководящего актива.

Образовательный уровень учителей школ взрослых был очень низким. По данным 12 южных районов из 807 учителей 489 имели трех-четырёх классное, 292 – пятиклассное образование[8].

В годы войны борьба с неграмотностью усилилась. В 1942 г. Совнарком республики поставил задачу обучить 10000 людей призывного возраста, так как 80% призывников не умели читать и писать. За год было обучено 2125 малограмотных и 7008 неграмотных призывников[9].

В годы советской власти за короткий срок удалось ликвидировать неграмотность среди взрослого населения. С 1924 по 1952 гг. обучено 160 тысяч человек[10].

...

1. НАРС(Я)ф.329.Оп.1.Д.29.Л.39.
2. Там же. л.31.
3. Формирование социалистической культуры народов Якутии (1918-1937). Якутск, 1972, с.22-
4. 24«Автономная Якутия», 18 июня 1925.
5. Гоголев А.И. Якутия : век XX. – Якутск, 2001. С.42.
6. НАРС(Я) Ф.57.Оп.1.Д110.Л.11-12.7.
7. Филиал НРС(Я) Ф.3. Оп.16. Д.153. Л.123.
8. 25 лет Якутской АССР. – Якутск, 1947.С.171.
9. 30 лет Якутской АССР. – Якутск, 1952.С.107.
10. Филиал НАРС(Я) Ф.3.Оп.16.Д.153.Л.121.

Парамонова Т.Н.
Оценка коммуникативной эффективности
выставочной деятельности

РЭУ им. Плеханова, Москва

Среди существующих методик определения коммуникативной эффективности выставочной деятельности большую достоверность обеспечивают методики, связанные с проведением маркетинговых исследований. К ним, в частности, относятся:

- метод экспертных оценок (члены экспертной комиссии в баллах оценивают степень изменения имиджа в глазах экспертов);
- методика тестирования потребителей – тесты на запоминание, узнавание и ассоциации.

Большой популярностью в последнее время пользуются психографические исследования посетителя экспозиции, проводимые непосредственно на стенде организации. На стенде организации можно также проводить несколько видов измерений коммуникативной эффективности, а именно:

1) Измерение в фазе коммуникации. Наблюдения в период восприятия человеком информации дают возможность выяснить, насколько те или иные элементы изображения или визуального ряда привлекают его внимание, какие из них замечаются им в первую очередь, каким образом движается его взгляд, на чем он задерживается. Наблюдение может осуществляться одним из стендистов.

2) Измерения в фазе мотивации (интерес и желание), например, запоминание стенда организации. Способ тестирования: на выходе из выставочного павильона стоит человек и спрашивает выходящих посетителей, какой стенд им запомнился (свободное запоминание), затем – помнят ли они стенд организации Х (направленное воспоминание), в конце – предъявляются логотипы или некоторые характерные элементы экспонента (узнавание). В расчет следует принимать количество участников выставки, потраченное на осмотр время и пр.

На основании рассмотренных методик для выявления мнения клиентов, в том числе потенциальных, о выставочной деятельности организации, т.е. для определения критических факторов успеха, можно рекомендовать использовать опросный лист (экспертная оценка), пример которого представлен в таблице 1.

Таблица 1. Анализ факторов успеха выставочной деятельности экспонента

Факторы	Оценка (0-10)
Качество предвыставочной рекламно-информационной кампании (приглашение посетителей на стенд организации)	
Легкость нахождения стенда на территории выставки посетителями	
Внешнее состояние стенда (современность, комфортность, аккуратность, презентабельность)	
Техническое оснащение стенда	
Качество обслуживания на стенде (скорость работы, точность, вежливость, воспитанность персонала)	
Профессионализм персонала на стенде (в т.ч. информированность)	
Полиграфия на стенде (наличие полиграфических материалов на стенде, качество их исполнения, достаточное количество)	
Освещение в СМИ участия экспонента в выставке	
Обратная связь (желание посетителей продолжить контакты с экспонентом)	

Анализ результатов проведенного опроса позволит выявить и проранжировать критические факторы успеха выставки и, следовательно, скорректировать маркетинговую стратегию организации.

Определить эффективность после проведения выставки проще, чем точно ее спрогнозировать, но последнее гораздо важнее. Однако при всем разнообразии дискуссий по проблемам эффективности, специалисты признают: есть только частные решения и подходы определения эффективности по различным параметрам в конкретных и ограниченных условиях. Большинство специалистов сходятся во мнении, что проблема относится к классу «не решаемых гарантированно».

Как правило, существуют дополнительные факторы, влияющие на эффективность участия в выставке, и их тоже необходимо учесть. Чем больше количество параметров оценки, тем она достовернее и удобнее для использования в дальнейшем.

Дополнительными параметрами оценки выставки могут стать:

1. Анализ выставочного бюджета. Необходимо выделить и скорректировать графы, по которым был перерасход средств (например, изготовлено слишком много сувенирной продукции или арендован слишком большой зал для презентации) и по которым финансирование было недостаточным (например, реклама в СМИ не сработала из-за недостаточного размера размещенных модулей).

2. Анализ рекламной кампании. Общаясь с посетителями стенда, можно оценить, какие из предпринятых рекламных ходов были особенно успешны, а от каких в будущем можно отказаться (например, сколько процентов от общего количества посетителей пришло на стенд после получения пригласительной открытки, и сколько процентов это составляет от общего количества разосланных открыток).

3. Анализ экспозиции и работы во время выставки. Полезно фиксировать все замечания и отзывы посетителей стенда, определить, какая продукция вызвала наибольший интерес, был ли избыток или недостаток информации. После выставки целесообразно поручить каждому стендисту заполнить анкету, в том числе отметить все возникшие проблемы (например, недостаточная ширина прохода между образцами продукции, недостаточная слышимость во время презентации, нехватка раздаточных материалов).

4. Анализ работы конкурентов. Во время выставки можно собрать уникальную информацию о конкурентах и их выставочной политике, найти их слабые места и использовать это, а не копировать их «плюсы».

5. Анализ отработки перспективных контактов. По мере отслеживания контактов с выставки возникает потребность в дополнительной информации о каждом клиенте. Необходимо фиксировать возникающие вопросы и по возможности в дальнейшем использовать их для усовершенствования анкет, заполняемых во время выставки.

6. Анализ технологической цепочки в целом. После анализа отдельных связанных с участием в выставке мероприятий целесообразно еще раз проследить взаимосвязь между ними.

7. Анализ выставки в целом и ситуации на рынке. Возможно, что недостаточная эффективность участия организации в выставке связана вовсе не с ошиб-

ками в технологическом процессе, а с неправильным выбором выставки или с неправильной оценкой ситуации на рынке и, соответственно, с неправильным определением основных целей участия в выставке.

В настоящее время все больше консалтинговых организаций предлагают услугу «исследования эффективности выставки». Как правило, основной целью исследования является анализ работы выставки, вывод коэффициентов восприятия информации (КВИ) посетителями, обозначение основных недостатков и преимуществ выставки, разработка прикладных рекомендаций для корректировки работы, изменение рекламной стратегии. Результаты такого исследования могут быть использованы заказчиком как материал для имиджевой рекламы, PR-мероприятий. Предусматривается комплексное исследование выставки, включающее в себя изучение проходимости, опрос посетителей, изучение мнений респондентов на конкретном стенде. Заказчику предоставляется анализ опросных листов. Аналитический материал содержит выведенные коэффициенты, анализ эффективности участия, а так же конкретные рекомендации изменений в стратегии последующих выставок.

Исследования коммуникативного эффекта выставки помогают оценить качество проведения выставки, но мало что дают для оценки ее конечной эффективности, измеряемой по изменению объема продаж.

Влияние участия организации в выставке на объем продаж обычно измерить значительно тяжелее, чем коммуникативный эффект. На объем продаж, помимо продвижения, влияет множество других факторов (характеристики товара, цена, наличие продуктов-конкурентов, действия организаций-конкурентов, покупательная способность и многое другое).

Участие в выставке – это инвестиции, а, вкладывая деньги, необходимо знать, как и когда они окупятся.

...

1. Анализ контактов с выставки. // <http://www.bn.ru>
2. Жарников Д.С. Методика оценки эффективности выставки. // Практический маркетинг. – 2004. – №93 (11).
3. Михайлова Е. Оценка эффективности участия в выставке. // <http://www.mdt-expo.ru>
4. Михайлова Е. Что нужно сделать, чтобы участие в выставке окупилось. // <http://www.mdt-expo.ru>

Парамонова Т.Н., Красюк И.Н.
О реализации нового поколения стандартов

*РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва;
МЭСИ, Москва*

Торговля – самая жизнеспособная отрасль деятельности, это кровь в организме экономики. В период кризисов выживает только торговля.

Торговая отрасль дает около 20 % ВВП, в ней работает более 18% от всего занятого населения страны. Однако в России до последнего времени отсутствовала целенаправленная программа подготовки специалистов для торговой отрасли. Сфера торгового дела весьма обширна. Конечной целью деятельности

предприятия любой отрасли является продажа товаров, услуг, идей, любых продуктов. Поэтому специалисты по продажам нужны всем, они востребованы организациями оптовой и розничной торговли, по торговле недвижимостью, сбытовыми структурами и подразделениями промышленных, сельскохозяйственных, сервисных компаний, а также исследовательскими и другими организациями.

С учётом вышесказанного, ФГОС ВПО, разработанный в Учебно-методическом объединении (УМО) по образованию в области коммерции, маркетинга и рекламы при РГТЭУ по направлению «Торговое дело» является своевременным и весьма актуальным.

Отличительной особенностью новых стандартов является компетентностно – ориентированный подход, в рамках которого требования к освоению учебного материала необходимо сформулировать с учётом интересов представителей рынка труда. Предлагается набор универсальных (общенаучных, инструментальных, социально – личностных и общекультурных) и профессиональных (научно – исследовательских, производственно – технологических, организационно – технологических, организационно – управленческих, проектных и т.д.) компетенций. При этом отметим, что сами понятия «компетенция», «компетентность» и производное «компетентный» широко использовались и ранее – в быту, литературе, их толкование приводилось в словарях. Так, например, в «Кратком словаре иностранных слов» (М., 1952 г.) приводится следующее определение: «компетентный (лат. *competens, competentis* надлежащий, способный) – знающий, сведущий в определенной области; имеющий право по своим знаниям или полномочиям делать или решать что-либо, судить о чем-либо». Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

Чтобы любить профессию, её надо очень хорошо освоить, иметь глубокие знания. Абитуриенты часто не представляют сущность профессии, подают документы сразу в несколько вузов и на разные специальности и часто бывают разочарованы в выборе. Поступление в бакалавриат может в этом помочь, здесь школьники выбирают направление, начинают ориентироваться в профессии, и после бакалавриата чётко знают какую магистратуру выбрать.

Магистратура- это высший уровень подготовки специалистов, это ТОП-менеджеры которые могут занимать должности коммерческого директора, директора по маркетингу, начальника отдела продаж (закупок), руководителей сбытовых структур и подразделений различных предприятий.

Получить учёную степень магистра – большая честь и к его подготовке должны предъявляться самые высокие требования. Концепции магистерских программы должны основаться на том, что современная экономика и бизнес предъявляют повышенные требования к квалификации молодых специалистов, в том числе занятых в сфере торговли.

Итоговая государственная аттестация магистров призвана установить уровень подготовленности магистранта к выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям ФГОС ВПО 100700 ТОРГОВОЕ ДЕЛО (квалификация (степень) МАГИСТР), и выявить у магистрантов наличие необходимого уровня знаний, компетенций, умений и навыков, позволяющих ему, как будущему специалисту, успешно воздействовать на объекты профессио-

нальной деятельности и добиваться высоких технико-экономических показателей их развития в долгосрочной перспективе.

...

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Аттестация выпускников и образовательные стандарты нового поколения. Сборник статей Всероссийской научно-методической конференции «Государственно-общественные объединения в системе профессионального образования» (13 марта 2008 г., Москва, МГТУ им.Н.Э.Баумана), с.156-168
3. Машникова О.В., Мирошникова Т.А. Проблемы перехода к компетентностному подходу в высшем образовании // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 3 – С. 88-89
4. www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7784461

Паршин М.В., Мурзинов В.Л.
Моделирование времени достижения температурой
критического значения при пожаре в помещении,
оборудованном вытяжной аварийной вентиляцией

*Воронежский государственный
архитектурно-строительный университет, Воронеж*

Современное общество, окружающая среда, техносфера в процессе своего функционирования создают опасность возникновения чрезвычайных ситуаций. На сегодняшний день, одним из наиболее распространенных источников возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера – это пожары на промышленных предприятиях. Широкое применение современных материалов, таких как пластмассы и полимерные материалы, способствуют выделению при пожарах высокотоксичных, отравляющих, удушающих и раздражающих веществ, а также дыма, который затрудняет эвакуацию людей и работу пожарных. Защита людей является приоритетной задачей любых противопожарных мероприятий. Поэтому при проектировании систем вентиляции в производственных зданиях необходимо предусматривать комплекс инженерных решений, направленных на предотвращения воздействия на людей дыма и токсичных продуктов, образующихся при пожаре.

Чтобы проанализировать эффективность вытяжной аварийной вентиляции рассмотрим математическую модель пожара, представленную в виде критерияльного уравнения [1]:

$$\frac{T_m \cdot \alpha}{Q_{II}^p \cdot \Psi_{yo}} = A \cdot \left(\frac{\alpha}{C_p \cdot \Psi_{yo}} \right)^{-0.59(1)} \cdot \left(\frac{\Psi_{yo}}{\rho_m \cdot [Q_{II}^p]^2} \right)^{-0.78} \cdot \left(\frac{d_{sp}}{r \cdot [Q_{II}^p]^2} \right)^{2.02} \cdot \left(\frac{W_{дет}}{r^2 \cdot [Q_{II}^p]^2} \right) \cdot \left(\frac{V_{пом}}{r^3 \cdot [Q_{II}^p]^2} \right)^{-1.7}$$

где T_m – среднеобъемная температура газовой среды в помещении, К;

Q_{II}^p – теплота сгорания вещества/материала, Дж/кг;

Ψ_{yo} – удельная скорость выгорания вещества/материала, кг/(м²с);

α – коэффициент теплопередачи внутренней поверхности помещения, Вт/(м²К);

C_p – удельная массовая теплоемкость газовой среды при $p=\text{const}$, Дж/(кгК);

d_{cp} – средний диаметр пятна разлива жидкости, м;

$W_{\text{выт}}$ – производительность вытяжной аварийной вентиляции, м³/с;

ρ_m – среднееобъемная плотность газовой среды в помещении, кг/м³;

$V_{\text{пом}}$ – объем помещения, м³;

τ – время, с.

Из данного критериального уравнения получим время достижения температуры критического значения:

$$\tau(t_{cr}) = \left(A \cdot \frac{T_{cr} \cdot \alpha}{Q_{II}^p \cdot \Psi_{yo}} \cdot \frac{V_{\text{пом}}^{1.7} \cdot [Q_{II}^p]^{0.510^{-2}}}{d_{cp}^{2.29} \cdot W_{\text{выт}}} \cdot \left(\frac{1}{C_p \cdot \Psi_{yo}} \right)^{-\exp(1)} \cdot \left(\frac{1}{\rho_m \cdot \sqrt{Q_{II}^p}} \cdot \Psi_{yo} \right)^{0.78 \cdot \frac{1}{81}} \right)^{\frac{1}{81}},$$

где T_{cr} – критическое значение среднееобъемной температуры.

Из данного соотношения видно, что при $W_{\text{выт}} \rightarrow 0$ $\tau \rightarrow \infty$. Действительно, если предположить, что помещение герметично и вытяжная вентиляция отсутствует, то когда огонь поглотит весь кислород, реакция горения остановится, а среднееобъемная температура так и не достигнет своего критического значения.

Таким образом, так как абсолютно герметичных помещений не существует, представляется возможным сделать следующий вывод: воздух, удаляемый вытяжной аварийной вентиляцией компенсируется за счет проемов в помещении, а так же щелей имеющихся в негерметичном помещении, следовательно, данная аналитическая формула позволяет утверждать, что приток воздуха, обогащенный кислородом, будет способствовать распространению пожара. А отвод тепла из зоны горения, обеспечиваемый механической вентиляцией, не будет оказывать существенного влияния на процесс горения.

Из этого следует, что вытяжная аварийная вентиляция в начальной стадии пожара будет обеспечивать очаг горения необходимым количеством кислорода. Но при этом вытяжную вентиляцию можно использовать для:

- поддержания температуры и давления среды в помещении, при которых возникновение и распространение пожара исключается;
- поддержания температуры нагрева поверхности машин, механизмов, оборудования, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно допустимой, составляющей 80% наименьшей температуры самовоспламенения горючего;
- снижения концентрации взрывоопасной газо-паровоздушной смеси, которая может образовываться в производственном помещении при нормальной эксплуатации технического оборудования и в случае аварии.

То есть вытяжная вентиляция может использоваться для предотвращения пожара в производственном помещении.

...

1. Мурзинов В.Л., Паршин М.В., Паршина А.П. Моделирование температурного режима пожара с учетом работы вентиляции в негерметичном помещении// Пожаровзрывобезопасность. – 2013. № 6. – С. 56-60;

2. Облиенко А.В., Потапова С.О., Сушко Е.А., Экспериментальные исследования закономерностей распространения пожаровзрывоопасных веществ в промышленных помещениях. Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строительство и архитектура. 2010, №3, с. 154-163;

3. Колодяжный С.А., Переславцева И.И., Филатова О.Н. Зависимость распределения взрывоопасных вредных веществ в помещениях от кратности воздухообмена. Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. 2010. № 2. С. 192-196.

Петелин А.Е., Колупаева С.Н.
Учет упругого взаимодействия дислокаций при
формировании зоны сдвига

*Томский государственный архитектурно-строительный
университет, Томск*

Одним из наиболее перспективных подходов исследования кристаллографического скольжения в металлических материалах является математическое моделирование с учетом механизмов и процессов, определяющих динамику формирования элементарного кристаллографического скольжения и зоны сдвига в целом.

В настоящей работе для исследования кристаллографического скольжения используется математическая модель [1], в которой учтены силы Пича-Кёлера и диссипативные силы, обусловленные: решеточным, примесным и дислокационным трением; линейным натяжением; вязким торможением; генерацией точечных дефектов за порогами на дислокации, а также силы упругого взаимодействия испущенных дислокационным источником дислокаций.

Вычислительные эксперименты проведены для меди, алюминия и свинца при значениях параметров математической модели [1], характерных для комнатной температуры. Для расчетов использован разработанный авторами комплекс программ Dislocation Dynamics of Crystallographic Slip, предназначенный для автоматизации исследования дислокационной динамики кристаллографического скольжения [2].

В результате вычислительного эксперимента показано, что значение радиуса дислокационной петли увеличивается нелинейно, быстро возрастая на начальном пробеге и незначительно при дальнейшем движении дислокации до её остановки (рис. 1, а-в). В конечной конфигурации радиус ранее испущенной дислокационной петли в среднем примерно на 6 % больше радиуса последующей дислокации, при этом радиус первой испущенной дислокационным источником дислокационной петли примерно в три раза больше радиуса последней дислокации (рис. 1, а-в).

Показано, что при испускании каждой дислокационной петли резко возрастает значение её текущей скорости и значение кинетической энергии единицы длины дислокации, довольно быстро достигая максимального значения, после чего продолжительное время (по сравнению с начальным пробегом) убывает (рис. 1, г-и).

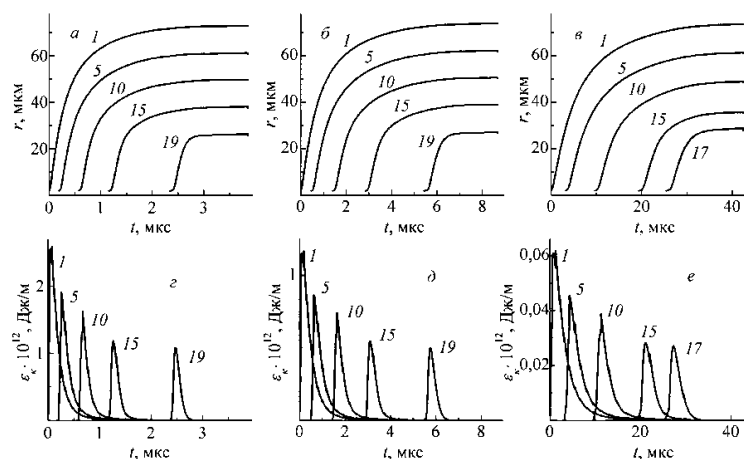


Рис. 1. Зависимость текущего радиуса дислокации (а-в) и кинетической энергии единицы длины дислокации (г-е) от времени формирования зоны кристаллографического сдвига в алюминии (а, г), меди (б, д) и свинце (в, е).
Номера на кривых соответствуют номеру дислокации в скоплении

Количество дислокаций в зоне кристаллографического в меди, алюминии и свинце различается незначительно (19 в меди и алюминии, 17 в свинце).

1. Петелин А.Е., Самохина С.И., Колупаева С.Н. Учет упругого взаимодействия дислокаций в математической модели формирования зоны кристаллографического сдвига в ГЦК-металлах // Известия вузов. Физика. – 2013. – Т. 56. – №8. – С. 95–100.

2. Петелин А.Е., Колупаева С.Н. Автоматизация исследования кристаллографического скольжения в ГЦК металлах // Известия Томского политехнического университета. – 2010. – Т. 316. – № 5. – С. 141–146.

Петров А.А. О моделях данных

ЕГУ им. Бунина, Елец

База данных (БД) может быть основана на определенной модели данных или совокупности нескольких моделей. Таким образом, из самого определения модели следует, что модель данных рассматривается как объект, обладающий определенными свойствами, и над которым можно производить какие-либо операции. Так как со стороны пользователя БД физический уровень хранения данных остается прозрачным, принято выделять два уровня абстракции данных: физический и логический. На логическом уровне данные описываются информационной моделью, на физическом уровне – физической. Первая должна отражать предметную область в терминах, доступных конечному пользователю. Она

описывает объекты предметной области в таких понятиях как сущности, атрибуты, связи.

Модель данных (МД) – это средство приведения физических данных к определенной логической структуре, которая отражает их состав, типы и взаимосвязи между ними. Модели данных, с которыми работает СУБД (их может быть несколько), определяются такими факторами как допустимая структура данных, операции над ними и ограничения целостности [3]. Среди основных МД выделяют следующие:

- 1) сетевые;
- 2) иерархические;
- 3) реляционные;
- 4) объектно-ориентированные.

Иерархическая модель данных представляет из себя древовидную структуру. Для нее вводятся понятия предка и потомка, как соответственно объекта близкого к корню и объекта более низкого уровня. Важнейшее правило такой МД – каждый предок может иметь как несколько, так и ни одного потомка, но каждый потомок имеет только одного предка. Однако следует отметить, что между типами записей могут поддерживаться связи, отличные от связей между экземплярами типа дерева. Также имеет важность порядок обхода (снизу вверх или сверху вниз).

Сетевая модель данных является расширением иерархической и отличается от нее тем, что каждый потомок имеет неограниченное число предков.

Также заслуживающей внимания является объектно-ориентированная модель данных. В ней данные представляются в виде объектов, их атрибутов, методов и классов. Иными словами, СУБД в таком случае работает с объектами точно так же, как и объектно-ориентированные языки программирования.

Наиболее распространенная трактовка реляционной модели данных (РМД) принадлежит К. Дейту. Согласно ему, реляционная модель данных состоит из 3 частей:

1. Структурная часть. Описывает, с какими структурами данных работает модель. Считается, что единственно возможной структурой являются нормализованные n -арные отношения.

2. Целостная часть. Описывает ограничения, которые применяются при операциях над данными. Это целостность внешних ключей и сущностей.

3. Манипуляционная часть. Описывает два способа манипулирования данными – реляционное исчисление и реляционную алгебру [2].

К написанному выше можно добавить, что наиболее простое определение объекта, с которым работает РМД – это прямоугольная таблица.

При описании РМД важным понятием является понятие типа данных. В первом приближении он представляет из себя множество значений. Однако в [2] отмечается, что на практике необходимо соблюдать разумную точность при трактовке определения применительно к реальным вычислительным системам. Типы принято делить на встроенные и определенные пользователем. Некоторые основные встроенные типы данных:

- 1) целочисленный;
- 2) с плавающей точкой;
- 3) символьный;

- 4) строковый;
- 5) бинарный;
- 6) дата.

С понятием типа данных неразрывно связано понятие множества операторов, определенных над типом, таких как:

- 1) операции сравнения;
- 2) арифметические операции;
- 3) логические операции;
- 4) операции над строками.

Из описанного можно отметить очевидность того, что некоторые из этих операций неприменимы к некоторым типам.

Модель требует, чтобы описываемые типы были простыми. В данном случае прослеживается связь с программированием, но используются только скалярные типы. Однако это совершенно не означает того, что данные не могут иметь структуризации, прозрачной для модели. Более того, можно создавать сколь угодно сложные структуры и описывать действия над ними, если не требуется знать их внутренней структуры.

Также в РМД важно понятие домена. Его можно рассматривать как подмножество определенного типа данных, значения которых имеют определенный смысл. Их основное назначение – ограничения сравнений [1].

На данный момент РМД – доминирующая модель данных.

...

- 1. Грей П. Логика, алгебра и базы данных. – М.: Машиностроение, 1989. – с. 137
- 2. К. Дж. Дейт. Введение в системы баз данных. 8-е издание \ C.J. Date Introduction to Database Systems, An 8/e – с. 163-166
- 3. М.Р. Когаловский. Абстракции и модели в системах баз данных. Журнал "СУБД", Издательский дом "Открытые системы", 4-5/1998.

Пискунов Ю.Г. Современные проблемы экологии на примере объектов саммита АТЭС во Владивостоке

Филиал ДВФУ в г. Артёме

С каждым годом всё больше внимания уделяется вопросам состояния окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. Соответствующие дисциплины преподаются в школах и ВУЗах, но уровень экологического образования оставляет желать лучшего. В работе проанализирован ряд новостроек Приморья, построенных в настоящее время к саммиту АТЭС в городе Владивостоке.

Как отметил в своё время бывший губернатор Приморского края Дарькин С.М.: «Нам надо было быстро начинать строительство, поэтому многие объекты не прошли экологических согласований». Вот первопричина многих недочётов и недоработок построенных объектов.

Автомобильная трасса через Амурский залив от полуострова Де Фриз до ст. Седанка по проекту должна была быть выполнена в свайном варианте, но в прибрежной зоне со стороны Владивостока была отсыпана строительная пло-

шадка. Это изменило динамику прибрежных течений. Со стороны о. Русский вдоль берега у Владивостока проходит течение в восточную часть Амурского залива. У Де Фриза прибрежное течение имеет обратное направление, усиливаемое рекой Раздольной. За счёт отсыпки строительной площадки у ст. Седанка течение отклонилось к северу, в сторону Де Фриза, практически не проникая вглубь Амурского залива. Это может привести к застойным процессам и загниванию воды и прибрежно-морских сообществ в санаторно-курортной зоне Владивостока.

Примером подобных процессов является дамба у Санкт-Петербурга, построенная в советское время от северо-восточного побережья Финского залива до о. Котлин с целью защиты города от ветронагонных наводнений. Дамба изменила динамику прибрежных течений и в этой части залива произошло загнивание. Пришлось сквозь построенную дамбу монтировать трубы для восстановления прибрежной циркуляции вод.

Построенная трасса к городу Владивостоку оборудована в большинстве своём надземными переходами (виадуками), что представляется менее комфортным, чем подземные варианты. При достаточно большой высоте отсыпки дорожного полотна уместней было бы вмонтировать в него бетонные сегменты для пешеходов, велосипедистов и людей с ограниченными возможностями, как это было сделано в районе Санаторной при въезде к правительственным резиденциям. На многих отрезках этой трассы отсутствуют противозумовые экраны. Почему то совершенно ничего не сделано для велосипедистов, использующих самый экологический вид транспорта. Это при том, что во многих странах мира велосипедные дорожки являются обязательной составляющей как городского так и загородного пейзажа.

Отдельные отрезки трассы Седанка–Патрокл глубоко врезаются в рельеф, что приводит к многочисленным склоново-оползневым явлениям. По опыту наших соседей (например, японцев) уместнее было бы эти отрезки трассы выполнить туннельным способом.

Одной из важных составляющих объектов, построенных к саммиту-2012, являются впервые появившиеся на карте Владивостока очистные сооружения. Часть их уже запущена, другая – достраивается. Огромное строительство идёт на о. Русский. Построена первая очередь кампуса ДВФУ, заканчивается строительство океанариума, начинается строительство жилого фонда для преподавателей и сотрудников ДВФУ, город собирается на освободившихся после военных землях построить микрорайон на 150000 жителей. Таким образом, общая численность жителей о. Русский в ближайшее время может достичь 250-300 тысяч. Но ни водопровода, ни очистных сооружений там пока нет. Канализационные стоки сбрасываются в б. Новик. Нетрудно представить, во что превратятся бухты и заливы этого острова, прежде чем там будут построены очистные сооружения. Примером являются морские акватории вокруг Владивостока, которые из-за отсутствия очистки канализационных стоков в течение многих десятков лет загрязнены настолько, что большинство из них не рекомендованы санитарно-эпидемиологическими службами для купания.

Строящийся в наши дни нефтепровод «Сибирь–Тихий океан» с планируемым объёмом перекачки нефти 80 000 000 т в год с потерями (на уровне лучших мировых стандартов!) = 0,005 %, запроектирован на туннельный способ перехо-

да водных артерий. Но вместо этого в ряде случаев отмечены траншейные варианты, которые дешевле, но намного опаснее в экологическом отношении. Гигантский проект был «расташен» многочисленными подрядчиками с низко квалифицированными рабочими. Как в этих условиях обеспечить высокие экологические требования?

Перечисленные нами объекты, построенные уже в 21-м веке, в большинстве своём не приспособлены к работе с людьми с ограниченными возможностями (нет пандусов, автоматически открывающихся дверей, лифтов и др.). С каждым годом мы всё больше говорим о комфортном существовании в окружающей природной среде. Обучение экологии и основам безопасности жизнедеятельности ведётся на протяжении всего периода обучения в школе. Студенты практически всех специальностей изучают в том или ином виде эти предметы в ВУЗе. Но по-прежнему больше всего страдает экологическая составляющая многих проектов. Необходимо всё больше внимания уделять экологическому мышлению будущих специалистов. Соответствующие дисциплины должны кроме лекционной нагрузки иметь практикумы, лабораторные и курсовые работы. Экологическая экспертиза проектов пока ещё не стала обязательным условием. При необходимости «быстрого» строительства, как показано в данной работе, этим зачастую пренебрегают, что приводит к дальнейшему наращиванию напряжённости в сфере «человек – среда обитания».

Пожалостин А.А., Гончаров Д.А., Паншина А.В.
Об устойчивости колебаний столба
жидкости в упругом баке

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

В данной работе в рамках принятых допущений аналитически решена задача об устойчивости осесимметричных колебаний жидкости в упругом баке.

Задача решается в два этапа. На первом этапе рассматривается краевая задача о малых симметричных колебаниях столба жидкости в упругом баке (рис. 1) [1]. Далее система заменяется механическим аналогом в виде системы параллельных осцилляторов (рис. 2). В данном случае рассматривается лишь один тон упругих колебаний системы. На втором этапе получено условие устойчивости колебаний механического аналога [2]. Вместе с ним получено и условие устойчивости симметричных колебаний первоначальной системы.

Условие устойчивости колебаний осциллятора получено при его движении в верхних слоях атмосферы с учётом неинерционности системы координат, связанной с Землёй. Сила тяжести при этом подчиняется закону Ньютона: сила пропорциональна квадрату расстояния до центра Земли.

Первая задача – задача о колебаниях столба жидкости. Её решение заимствовано из [1]. Приняты следующие допущения:

1. Рассматривается задача о малых симметричных колебаниях столба жидкости в жёстком цилиндрическом сосуде, закрытого снизу плоской упругой мембраной.

2. Используется, ставшая уже классической, следующая модель жидкости:
а) жидкость считается идеальной, несжимаемой;

б) движение жидкости полагается потенциальным с потенциалом скорости $\Phi(x, r, t)$ в объеме τ , занятого столбом жидкости (рис. 1);

в) граничное условие на свободной поверхности жидкости Z :

$$\Phi = 0 \text{ при } x = h.$$

3. Упругое днище, закрывающее бак снизу, считается идеальной мембраной с постоянным натяжением T_0 . Материал мембраны однороден, изотропен и подчиняется закону Гука.

Граничные условия закрепления контура мембраны:

$$w = 0 \text{ при } r = R,$$

где w – прогиб мембраны (рис. 1).

При $r = 0$ в центре мембраны прогиб ограничен.

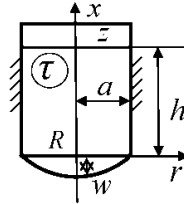


Рис. 1.

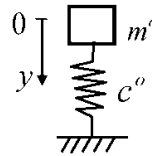


Рис. 2.

Потенциал скорости частиц жидкости ищется в следующем виде [1]:

$$\Phi = A J_0(\lambda r) c h \left(\lambda \frac{r}{R} \right).$$

Временной множитель опущен, J_0 – функция Бесселя первого рода нулевого порядка. Собственное значение λ определяется из трансцендентного уравнения $\frac{\partial J_0}{\partial r}(r = R) = 0$, где R – радиус цилиндра (рис. 1).

Далее учитывается только один член ряда осесимметричных колебаний.

Считается справедливым интеграл Лагранжа-Коши:

$$p = \rho \frac{\partial \Phi}{\partial t}.$$

Здесь p – динамическое давление жидкости, ρ – плотность жидкости.

На основании результатов [1] находится частотное уравнение задачи в виде трансцендентного уравнения, левая часть которого представляет собой мероморфную функцию, бесконечный ряд которой быстро сходится.

Свободные колебания бака с жидкостью приводятся [2] к механическому аналогу, который представляет собой бесконечную систему линейных осцилляторов (в дальнейшем учитывается только первый член этого ряда). При этом постулируется, что собственные частоты аналога равны частотам колебаний столба жидкости в упругом баке.

Как следует из результатов [2], массу механического аналога m^o можно считать равной физической массе жидкости в баке. Вычислив частоту первого

тона колебаний ω_1 из частотного уравнения (вид этого уравнения не приводится), найдём жёсткость аналога c'' : $c'' = m''\omega_1^2$.

Уравнение движения аналога на экваторе в верхних слоях атмосферы:

$$m\ddot{a} = \overline{F}_{тяж} + \overline{\Phi}_e + \overline{F}_{инр},$$

где $\overline{F}_{тяж} = -\frac{k\overline{r}}{r^3}$, $\overline{F}_{инр} = -c''\overline{r}$, $\overline{\Phi}_e$ – переносная сила инерции. Сила инерции Кориолиса не учитывается, так как её проекция на ось аналога Y равна нулю.

Проецируя это уравнение на ось Y и линеаризуя его, получим выражение для частоты колебаний системы ω^2 . Приравняв ω^2 нулю, найдём искомое условие устойчивости в следующем виде (выкладки не приводятся):

$$c'' + m''\omega_3^2 - \frac{2m''gR^2}{(R+h)^3} = 0.$$

Здесь ω_3 – угловая скорость вращения Земли.

...

1. Балабух Л.И. Некоторые точные решения задачи о колебаниях жидкости в упругих оболочках//Труды 5 Всесоюз. конф. по теории пластин и оболочек. – М., 1965. – С. 68-72.

2. Пожалостин А.А. Определение параметров механического аналога для осесимметричных колебаний упругого цилиндрического сосуда с жидкостью//Инженерный журнал АН СССР. МТТ, 1966, № 5. – С. 157-159.

Попова Ю.А.

Критерии и показатели оценки сформированности профессионально значимых качеств специалиста-технолога молочной промышленности

ГОУСПО МО «Чеховский мехатико-технологический техникум молочной промышленности», Чехов

В последнее время в нашей стране сложилась такая образовательная ситуация, в результате которой были переосмыслены ключевые методологические подходы к профессиональной подготовке специалистов. Сегодня главную роль приобретает ориентация на личность и компетентность, и по-настоящему востребованными становятся компетентные специалисты, способные эффективно работать в новых социально-экономических условиях.

Карпов А.В. выделяет 4 основные группы профессионально важных качеств, образующих в своей совокупности структуру профессиональной пригодности: 1)абсолютные – свойства, необходимые для выполнения деятельности как таковой на минимально допустимом или нормативно заданном, среднем уровне; 2)относительные, определяющие возможность достижения субъектом высоких («наднормативных») количественных и качественных показателей деятельности; 3)мотивационная готовность к реализации той или иной деятельно-

сти. 4)анти-ПВК: свойства, которые противоречат тому или иному виду профессиональной деятельности.

Нами были выделены следующие профессионально значимые качества специалиста-технолога молочной промышленности:

1. Производственно-технологические: осуществление технологического процесса по производству молока и молочных продуктов; осуществление контроля за соблюдением требований к технологическому процессу в соответствии с технологической и нормативной документацией; осуществление контроля за эффективным использованием технологического оборудования; осуществление контроля за рациональным использованием сырья, материалов и тары; осуществление анализа причин брака готовой продукции и разработка мероприятий по их устранению.

2. Организационно-управленческие: осуществление планирования и организации производственных работ по технологии молока и молочных продуктов; организация работы коллектива исполнителей; осуществление выбора оптимальных решений при планировании и проведении работ в условиях нестандартных ситуаций; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; умение обеспечить технику безопасности;

3. Опытно-экспериментальные: разработка новых видов продукции; проведение опытно-экспериментальных работ; подготовка нормативной и технологической документации на новые виды продукции.

Таблица 1. Критерии и показатели оценки сформированности профессионально значимых качеств студентов-технологов молочной промышленности

№ п/п	Критерии	Показатели
1	Сформированность производственно-технологических профессионально значимых качеств	организация и проведение технологических процессов производства молока и молочных продуктов в соответствии с технологической документацией; контроль качества сырья и готовой продукции; проведение первичной переработки молока; изготовление производственной закваски; проведение технологических расчетов; эксплуатация основного технологического оборудования; анализирование причин брака готовой продукции и разработка мер по их устранению
2	Сформированность организационно-управленческих профессионально значимых качеств	расчет основных технико-экономических показателей деятельности участка, цеха; оценка эффективности производственной деятельности; обеспечение соблюдения правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии и гигиены на производственном участке.
3	Сформированность опытно-экспериментальных профессионально значимых качеств	самостоятельное создание новых образцов молочной продукции, опираясь на трансформацию алгоритмов выполнения производственных операций соответственно возникшей новой задаче в незнакомой ситуации

Данные критерии оценки сформированности ПК служат исходным моментом для определения особенностей формирования этих качеств у будущих технологов.

Портнова Т.В.
Концептуальные подходы к иконографическому
материалу как источнику решения вопросов теории
и практики современного балетного театра

РГГУ, ИРТ, Москва

Исследование посвящено вопросам влияния произведений искусства на творчество артистов балета и балетмейстеров – созданию хореографических произведений на их основе. Затрагиваются факты (примеры) иллюстрирующие такие заимствования, но в большей мере очерчивается круг потенциальных возможностей, которые могут обогатить современный балетный театр в свете актуальных идей культурного разнообразия. Большое значение здесь приобретает проблема иконографического материала, т.е. вопрос о том насколько и в какой степени точно, глубоко и адекватно хореографическое произведение отражает суть произведения искусства. Интересно коснуться вопроса и о том – насколько связаны, взаимопользны процессы творческого взаимопроникновения языка графики, живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства и балетного театра. Ведь режиссёр-хореограф начиная разрабатывать ту или иную художественную проблему, связанную с областью иных искусств, зачастую приобретает как бы вторую специальность, хотя сама профессия хореографа предполагает помимо балетмейстерского мастерства и актёрской одарённости способность к художественно-изобразительному мышлению. Поэтому не удивительно, что биографии многих известных деятелей танца были связаны с профессией художника. Кроме того, конкретный памятник графического, живописного и скульптурного искусства обретает на сцене вторую жизнь. Поэтому здесь нас интересуют также особенности восприятия произведений искусства хореографами, тенденции отбора из многогранного художественного наследия конкретных тем, образов, решений, художественных концепций. Интересно то, что казалось бы неприкосновенные в своей цельности и завершенности хрестоматийные произведения изобразительного искусства явились сильным катализатором режиссёрской и актёрской фантазии. Вместе с тем заметим, что сам перевод памятников искусства на язык хореографии, дает возможность успеха или провала такой трансформации, так как способы переложения могут существенно изменить подлинник. Можно ли искажать классику? Как вместить автора в форму представления? Не нарушено ли в данном случае величие подлинника? Ведь при переложении памятников изобразительного искусства встаёт другая проблема – проблема перевода мимолётно-закрепленного образа в сферу хореографического действия. В тех случаях когда удаётся создать впечатляющее, эмоционально действующее представление, когда происходит рождение чего-то цельного, самостоятельного и нового, отклонения от оригинала объяснимы. Тем более, когда во взаимодействие включается специфика временных и не временных видов художественного творчества, то вопрос заключается не в том, как можно и как нельзя переводить памятники искусства, а в том, что из этой попытки получится в конечном результате. Это вопрос методологии, избранной автором. При инсценировке по произведениям графики, живописи, скульпторы балетмейстеру необходимо уметь прочесть и понять, как главная авторская идея опосредуется в художественной ткани хореографического произведения.

Существуют разные варианты решения задач использования иконографического изобразительного материала. Основное требование к комплексу таких решений – максимально способствовать раскрытию авторской идеи и лучшему её пониманию зрителем. Практика режиссуры и исполнительства предлагает разные варианты решения таких задач, каждое из них поучительно как выражение определённой художественной концепции. Мы выделяем следующие: приём иллюстрирования, констатирования, демонстрации, сравнения, локализации событий, обобщения и стилистический приём.

Новые полижанровые структуры вызывают и к новому, более глубокому пониманию синтетической природы балетного искусства и привлечения к нему зрительской аудитории. Успехи в области синтеза и взаимодействия искусств требуют серьёзных раздумий о резервных коммуникативных возможностях хореографии, соответствующих новым постановочным решениям, направленным на расширение межкультурного диалога в современном информационном обществе.

Пыжов В.В., Липчанский А.В., Махова Е.В.
Сравнительный анализ способов поверхностного
армирования деталей методами дуговой наплавки

Университет машиностроения, Москва

Одним из важнейших направлений повышения качества, надежности, экономичности и производительности машин является увеличение износостойкости их деталей. Часто детали машин требуют замены или реставрации в результате износа относительно тонких слоев рабочей поверхности. Эффективным методом повышения срока службы деталей является нанесение на их рабочие поверхности армирующих износостойких слоев методами дуговой наплавки. К настоящему времени упрочняющая наплавка быстроизнашивающихся поверхностей получила широкое распространение в промышленности. К их числу относятся: ручная наплавка, автоматическая и полуавтоматическая под слоем флюса, наплавка в защитных газах, наплавка порошковой проволокой.

При ручной дуговой наплавке химический состав наплавленного металла регулируется составом стержня и/или обмазки электрода. При автоматической и полуавтоматической наплавке химический состав наплавленного металла регламентируется, в основном, содержанием легирующих компонентов в присадочном материале.

Ручная дуговая наплавка – наиболее универсальный метод, пригодный для наплавки во всех пространственных положениях деталей различной формы. К недостаткам можно отнести: низкую производительность, непостоянство качества наплавленного слоя, большое проплавление основного металла.

Наплавка под флюсом является одним из основных видов механизированной наплавки. Основными преимуществами являются непрерывность и высокая производительность процесса, незначительные потери электродного металла, отсутствие открытого излучения дуги. Отличительной особенностью наплавки под флюсом является хороший внешний вид наплавленного слоя (гладкая поверхность и плавный переход от одного наплавленного валика к другому).

Наплавку в защитных газах применяют в тех случаях, когда невозможны или затруднены подача флюса и удаление шлаковой корки. Преимуществами данного вида наплавки являются визуальное наблюдение за процессом и возможность его широкой механизации и автоматизации с использованием серийного сварочного оборудования. Ее применяют при наплавке деталей в различных пространственных положениях, внутренних поверхностей, глубоких отверстий, мелких деталей, деталей сложных форм и т. п.

Наплавка порошковой проволокой с внутренней защитой основана на введении в сердечник проволоки легирующих, шлакообразующих и газообразующих материалов. Легирующие элементы порошковой проволоки переходят в шов, а газо- и шлакообразующие материалы создают защиту металла от азота и кислорода воздуха. В дуге тонкая пленка расплавленного шлака покрывает капли жидкого металла и изолирует их от воздуха. Термическое разложение газообразующих материалов создает поток защитного газа.

Наплавка самозащитной порошковой проволокой в основном ничем не отличается от технологии наплавки в защитном газе. Открытая дуга дает возможность точно направлять электрод, наблюдать за процессом формирования наплавляемого слоя, что имеет большое значение при наплавке деталей сложной формы. Одним из преимуществ этого способа является применение менее сложной аппаратуры по сравнению с аппаратурой, применяемой при наплавке под флюсом и защитным газом, а также возможность выполнять наплавочные работы на открытом воздухе; увеличивается производительность по сравнению с наплавкой под флюсом и в защитных газах, снижается себестоимость наплавляемого металла.

Недостатками наплавки дуговыми методами являются: значительная неоднородность химического состава в наплавленном металле в зоне сплавления, неоднородная твердость (в местах перекрытия валиков в результате отпуска твердость снижается), значительная минимальная толщина наплавленного слоя (от 1,5 до 5 мм).

Резонова В.М.
Основные направления деятельности
информационных центров по сохранению
национально-культурной идентичности региона

ФГБОУ «МГУ им. Н.П. Огарёва», Саранск

Россия исконно является мультикультурным государством, в котором нормой сосуществования населяющих ее многочисленных народов стало взаимодействие различных культур, языков, национальных обычаев и традиций.

Библиотечно-информационные центры как социальные институты не могут не реагировать на процессы, происходящие в современном мире. В своей деятельности они должны отражать, поддерживать и поощрять культурное и языковое разнообразие на международном, национальном и местном уровнях. Поскольку библиотеки обслуживают различные сообщества, они функционируют как образовательные, культурные, общественные и информационные центры. Помимо принципов культурного и языкового разнообразия, библиотечно-

информационное обслуживание должно строиться на принципах уважения фундаментальных свобод, открытости, равного участия и диалога, культурной идентичности, равного доступа к информации и знаниям для всех.

Реализация типологической социокультурной функции национальных библиотечно-информационных центров связана с их деятельностью по построению достоверной информационной модели национальной культуры. Над созданием этой модели, либо ее отдельных функциональных блоков, работают сегодня все национальные библиотечно-информационные центры России. В законченном виде она позволит, во-первых, зафиксировать исторический путь национальной документальной культуры, во-вторых, реконструировать в различных аспектах (историко-генетическом, предметно-содержательном и др.) развитие национального культурного процесса как такового. Результатом этого будет установление необходимых отношений между национальными информационными ресурсами и их потребителями.

Информационная модель национальной культуры складывается из четырех основных элементов:

- национальная библиография с учетом согласованного развития двух ее функциональных звеньев – ретроспективного национального библиографического репертуара и текущего учета национального документального потока;
- национальная система сводных электронных каталогов как гарант обеспечения всеобщего доступа к национальным информационным ресурсам и обмена информацией на межрегиональном и международном уровнях;
- реорганизованная система краеведческой библиографии, определения ядра фонда краеведческой литературы, а также развития библиографической специализации, ориентируемой на обеспечение гуманитарно-культурологических проблем с учетом национального опыта их решения;
- оперативный информационно-коммуникативный блок содействия развитию культуры, как коренного этноса, так и национально-территориального образования в целом, отражающий динамику и современные тенденции национального культурного процесса.

Рассмотрим несколько подробнее каждый из этих блоков.

Важнейшим средством консолидации документальной базы национальных культур является ретроспективная национальная библиография, обеспечивающая полный учет всех документальных источников информации, созданных коренными этносами в ходе их исторического развития. Она позволяет не только осуществить библиографическую реконструкцию истории республики и этноса, но и сформировать информационно-документальную, в том числе источниковедческую, базу для научных исследований в различных областях знания.

Сегодня подготовке репертуаров национальной печати уделяется в республиках центральное внимание. Обеспечивается хронологическое продолжение уже имеющихся или создаваемых репертуаров, формируются новые звенья системы изданий репертуарного типа, охватывающие различные виды документов: картографические и изоиздания, библиографические пособия, сериальные издания и пр. Активно работают в области ретроспективной национальной библиографии Башкортостан, Татарстан, Мордовия, Республика Саха (Якутия), Бурятия, Чувашская и Удмуртская республики.

В связи с этим подготовка электронных баз данных национальной библиографии республик РФ – одна из главных задач в деле организации региональных компьютерных библиотечных сетей. Ее решение возможно путем создания сводного электронного каталога-репертуара, сочетающего в себе функции сводного каталога изданий республики и национальной ретроспективной библиографии. Такой каталог-репертуар может фиксировать не только документы из фондов библиотек республики, но и соответствующие материалы, рассеянные за ее пределами. Это обеспечит более полное отражение в национальном репертуаре, как культуры данного народа, так и национальной.

Электронную базу данных национальной библиографии, по-видимому, следует формировать с учетом двух ее функциональных звеньев – ретроспективного национального репертуара и текущего учета документального потока. Желательно также предусмотреть ее технологическую совместимость с системой российской государственной библиографии и соответствующими национальными базами данных других субъектов РФ, особенно в оперативной части.

Не менее важно – предоставить всеобщий доступ к национальным библиотечно-информационным ресурсам, снять барьеры на пути их взаимного использования библиотеками. Но этого невозможно добиться без наличия системы сводных каталогов, раскрывающих весь распределенный библиотечный фонд республики. Универсальность и многофункциональность такой системы могла бы способствовать информационному моделированию национально-культурного процесса, как в историческом аспекте, так и в его современной динамике. Особое значение в данном случае имеет системность и поэтапная организация сводных каталогов на отдельные содержательные и видовые части библиотечных фондов – краеведческую, периодических изданий, редких книг, нотных и изоизданий и т.д.

Национальные библиотечно-информационные центры республик, создают в своей структуре комплексные подразделения, специализирующиеся на работе с национальной литературой титульных народов и соответствующими информационными ресурсами. Это центры (отделы) национальной (или национальной и краеведческой) литературы. Их задачи – формирование максимально полных не только в регионе, но и в стране фондов литературы титульных народов своей республики, округа и соответствующих информационных, библиографических ресурсов; обеспечение свободного доступа к этим ресурсам на основе электронных технологий; ведение научно-исследовательской работы в области книговедения, библиотечного дела, связанного с проблемами обслуживания национального населения. На базе этих центров проводится широкомасштабная культурно-просветительная, информационная работа национальной тематики. Практика показывает, что деятельность этих комплексных подразделений весьма эффективна, привлекает многих пользователей из разных читательских групп и слоев населения, позволяет организовать их дифференцированное обслуживание.

В настоящее время основные усилия Национальных библиотек сосредоточены на создании электронных каталогов текущих поступлений в фонды. В подавляющем большинстве случаев этап накопления данных охватывает 2-3 последних года (примерно по 30 тыс. записей). Каталоги повсеместно имеют локальный характер, ограничиваясь, как правило, фондом Национальной библиотеки. В дальнейшем, библиотеки предусматривают формирование сводного

электронного каталога текущих поступлений. Тем не менее, это не снимет проблемы раскрытия для пользователей всех информационных ресурсов с максимальной хронологической глубиной. Следовательно, встает вопрос ретроспективной конверсии карточных каталогов в машиночитаемые формы, предполагающий многообразные варианты организации каталогов – электронные, печатные, на микроносителях. Наиболее перспективный носитель в наших условиях – оптические диски, позволяющие надежно хранить данные и вести взаимообмен информацией. Последнее особенно важно для устранения наблюдающейся сегодня определенной культурно-информационной замкнутости республик, для создания механизма «разгерметизации» как условия активного вхождения республик в мировое культурное пространство.

Национальные библиотеки берут на себя ответственность за информационное обеспечение сферы социально-экономического управления в республиках. Они – активные участники разработки и реализации республиканских программ возрождения национальных культур, в том числе исследовательского характера, как в плане их информационного сопровождения, так и информирования населения о ходе выполнения намеченного.

Большую роль в отслеживании динамики современного развития культуры коренного этноса и национально-территориального образования в целом играет оперативный информационно-коммуникативный блок по проблемам культуры и искусства. Приоритетные направления в этой сфере – содействие развитию национальной культуры с учетом сохранения экологии культур других народов, проживающих на территории республики (зодчество, памятники, народные промыслы и др.), а также повышение общей культуры межнациональных отношений, решение проблемы билингвизма (двуязычия). Предстоит активнее осваивать новые формы информационной продукции и услуг по данной проблематике, формировать фактографические и полнотекстовые базы данных, освещающие крупные события в культурной жизни республик: фестивали, конкурсы, выставки, театральные спектакли, творчество отдельных художественных коллективов, деятелей культуры и искусства и т.д.

Таким образом, для воссоздания целостной картины развития национальной культуры во всем ее многообразии, единстве прошлого и настоящего необходимо согласованное функционирование рассмотренных блоков информационной модели, реализующуюся в деятельности национальных библиотечно-информационных центров.

Ромм Я.Е., Тренкеншу А.И.

Программная идентификация тренда финансовых рынков на основе алгоритмов сортировки с автоматическим подбором параметров

ФГБОУ ВПО «ТГПИ им. А.П. Чехова», Таганрог

Ниже описывается применение операторов идентификации экстремумов на основе алгоритма устойчивой сортировки для определения тенденций на финансовых рынках, отражающих наиболее существенные особенности графиков финансовых инструментов, включая подъемы и падения цены.

Операторы идентификации определяются следующим образом [2]. Пусть $a[1..N]$ – числовая последовательность, Sort – оператор сортировки, упорядочивающий исходные данные по нестрогому возрастанию с сохранением взаимно однозначного соответствия прямой и обратной индексации элементов. Пусть $e[k]$, $k = \overline{0, N-1}$ – массив входных индексов, расположенных в порядке отсортированных элементов. Тогда $a[e[k]]$ – минимальный элемент [1] (в дальнейшем минимум) в ε -окрестности $e[k]$ тогда и только тогда, когда $|e[k] - e[k-r]| > \varepsilon \quad \forall r = 1, 2, \dots, k-1$. Аналогичным образом определяется максимум исходной числовой последовательности: $|e[k] - e[k+r]| > \varepsilon \quad \forall r = 1, 2, \dots, n-k$. Таким способом идентифицируются все экстремумы по значению и по индексу с произвольным радиусом окрестности локализации.

Для идентификации тенденций данный оператор применяется к исходной ценовой последовательности, из которой выделяются экстремумы с априори заданным (небольшим, как правило, $\varepsilon = 1$) радиусом локализации. Выделенная подпоследовательность экстремумов интерпретируется как первичная, к ней повторно применяется тот же оператор идентификации, в результате образуется разреженная подпоследовательность экстремумов, интерпретируемая как вторичная. Такая подпоследовательность в силу фильтрующих свойств идентифицируемых экстремумов уменьшает количество шумовых искажений и выражает существенные экстремальные особенности входной последовательности. Аналогичная процедура выполняется для возрастающих радиусов окрестности локализации экстремумов, значения которых подбираются программно («автоматически») на основе эксперимента с графиками финансовых рынков [3,4]. Процесс подбора является итерационным, обладающим согласно эксперименту свойством «сходимости» [4], под которой понимается совпадение всех локализованных экстремумов не менее четырех итераций подряд. Идентифицированные таким образом экстремумы исходной ценовой последовательности принимаются за опорные точки тренда на графиках финансовых инструментов. Пример выделения таким способом тренда приводится ниже на графике пары EUR/USD (рис. 1).



Рис. 1. Выделение тренда на графике Евро/Доллар за период с 02.01.1998 по 01.11.2011

Выделение опорных точек выполнено за период с 02.01.1998 по 01.11.2011. Радиусы локализации максимумов (выделены прямоугольниками):

для первичной последовательности – $r = 1$, для вторичной, на основе автоматизированного итерационного процесса, – $r = 25$, радиусы локализации минимумов (выделены кружочками) в данном случае те же.

...

1. Ромм Я.Е., Тренкеншу А.И. Программное выделение и идентификация фигур графического анализа финансовых рынков на основе локализации экстремумов цен закрытия / Таганрог. госуд. педагогич. ин-т. – Таганрог, 2011. – ДЕП. в ВИНТИ 19.07.2011, № 351-В2011. – 80 с.

2. Ромм Я.Е. Локализация и устойчивое вычисление нулей многочлена на основе сортировки. II // Кибернетика и системный анализ. – 2007. – № 2. – С. 161 – 174.

3. Ромм Я.Е., Тренкеншу А.И. Распознавание фигур графического анализа и выделение трендов финансовых рынков на основе схем сортировки / Таганрог. госуд. педагогич. ин-т. им. А.П. Чехова – Таганрог, 2012. – ДЕП. в ВИНТИ 27.04.2012 №195-В2012. – 21с.

4. Ромм Я.Е., Тренкеншу А.И. Выделение трендов и определение точек разворота тенденций финансовых рынков на основе схем сортировки // Известия ЮФУ. Технические науки. – № 11 (136). – 2012. – С. 238 – 245.

Рыжкова Ю.П., Павлюченко Т.П.
Использование элементов здоровьесберегающих технологий на уроках географии как фактор эффективного обучения

*ФГАО ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород;
ГБОУ ОШИ «Шебекинская гимназия интернат», Шебекино*

Проблема сохранения здоровья является весьма актуальной для образовательных учреждений повышенного уровня, к которым относятся гимназии. Необходима такая организация образовательного процесса на всех его уровнях, при которой качественное обучение, развитие и воспитание детей будет происходить без ущерба их здоровью. Особенно велика в этом процессе роль учителя-предметника. Именно учитель в состоянии сделать для здоровья современного ученика больше, чем врач.

На уроках географии практически любая изучаемая тема может быть использована для освещения тех или иных фактов, способствующих формированию правильного отношения учеников к своему здоровью.

Так, при изучении климата, целесообразно коснуться вопроса о выявлении особенностей погоды на здоровье, для условий жизни и хозяйственной деятельности населения. При изучении звуковых явлений очень полезными оказываются факты, иллюстрирующие опасное влияние низких звуковых частот (к примеру, в рок-музыке, так популярной у подростков) на функционирование внутренних органов. На уроках, посвященных изучению водных ресурсов и рельефа территории, обязательно рассматриваются вопросы, связанные с воздействием опасных природных явлений на жизнь и хозяйственную деятельность человека.

Для достижения целей здоровьесберегающего обучения на уроках географии нами используются:

1. Методический прием «Похлопаем, помашем» – используется как экспресс-диагностика знаний учащихся, и в тоже время выполняет контролирующую функцию и позволяет ученицам сделать небольшую разминку. Атмосфера увлеченности и радости, ощущение посильности заданий создают комфортную обстановку и способствуют преодолению стрессовых ситуаций на уроках.

2. Метод работы в группах дает возможность каждой воспитаннице побыть в роли лидера и повысить свою самооценку.

3. Уроки – экспедиции, а также такие интерактивные методы обучения, как мозговой штурм и групповая дискуссия. Способствуют появлению и сохранению интереса к учебному материалу, снижению утомляемости.

4. Использование элементов технологии листов опорных сигналов (ЛОС). Изучаемый объект заменяется символическим изображением (опорным сигналом) – графическим обозначением, наиболее понятным для восприятия. Основной учебный материал преподносится в виде схем. Логические схемы могут быть простыми и более сложными. Чередование разных видов работ, дает возможность передохнуть, расслабиться.

Необходимым элементом урока географии являются физкультминутки. Они позволяют не только разнообразить содержательную часть урока, но и способствуют лучшему усвоению учебного материала, длительному поддержанию работоспособности учениц на уроке и закрепляют навыки оздоровления и восстановления организма.

Таким образом, применение элементов здоровьесберегающих технологий на уроках географии позволяет параллельно решать и задачи охраны здоровья воспитанниц, и повышать качество знаний по предмету. Именно благодаря использованию современных технологий оказывается возможным обеспечить наиболее комфортные условия каждой ученице, учесть индивидуальные особенности каждого ребенка, а, следовательно, минимизировать негативные факторы, которые могли бы нанести вред здоровью.

Самарина О.О.

Воспитание – приоритет образования

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детей
Центр развития творчества детей и юношества имени И. Яковлева
г. Мелеуз*

Повышение внимания государства и общества к вопросам образования далеко не случайно, так как совершенствование этой отрасли во многом определяет будущее страны. Отечественная система образования призвана стать одним из решающих факторов строительства гражданского общества и укрепления правового государства, экономического роста и социального благополучия.

Образование – это неразрывное единство обучения и воспитания, и задача системы образования – не только формирование индивида с широким мировоз-

зренческим кругозором, развитым интеллектом, с высоким уровнем знаний, но и духовной личности, от интеллектуального, политического, культурного уровня который во многом будет зависеть сегодня будущее общества.

Что снизило воспитательный потенциал образования?

Глобальные экологические проблемы, межнациональные конфликты, волна терроризма, захлестнувшая современный мир, – все это также усиливает нагрузку на психику развивающейся личности, создает множество прецедентов для деформации ее духовной сферы, затрудняет позитивную социализацию подрастающих поколений.

Снизило воспитательный потенциал образования и усугубление кризиса семьи вследствие социального расслоения общества, безработицы, разрушения сложившихся нравственно – этических норм и традиций семейного уклада. Большая часть родителей самоустранились от духовно-нравственного воспитания юных граждан.

Что предлагается для восстановления приоритета воспитания?

Прежде всего, задействовать наши ведомственные резервы, усилить внимание к созданию воспитательных систем в образовательных учреждениях всех типов и видов, особенно в учреждениях дополнительного образования детей, на основе научных исследований, собственного опыта, инновационных методик и технологий, обновить содержание воспитательной деятельности с учетом современных требований, возрастных особенностей детей, их интересов и потребностей. Идея воспитания духовной личности должна проходить сквозной линией через весь учебно-воспитательный процесс. Особую роль могут и должны играть духоформирующие учебные предметы – русский и родные языки и литературы, обществознание, основы правовых знаний, экономики, искусства, мировой художественной культуры, культуры родного края.

Успешное решение задач повышения эффективности учебно– воспитательного процесса в образовательных учреждениях в значительной степени зависит от профессиональной компетентности учителя, его педагогического и методического мастерства. Огромную роль на сегодняшний день в повышении качества обучения играет внедрение в образовательный процесс инновационных форм и методов. Большое внимание уделяется теоретической и методической подготовке классных руководителей. Это семинары, индивидуальные консультации, творческие мастерские.

Сегодня школа должна не только основательно учить, но также и основательно воспитывать наших детей. Важно прививать молодому поколению навыки самовоспитания, чтобы он умел заботиться о своем физическом развитии, умственном и духовном совершенствовании. Необходимо, чтобы молодежь участвовала в мероприятиях, посвященных тому или иному году. Надо конкретными делами формировать у детей чувство ответственности за родной край, землю, свой двор, подъезд и дом. Экологическое воспитание, привитие бережного отношения к природной, социальной и духовной среде должны стать важной частью работы всех педагогических коллективов.

Самошкина А.Ю.
Диалоговая технология на уроке литературы по
роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»

*ГБОУ СПО МО «ОЗСТК»,
г.о. Орехово-Зуево, МО*

Применение диалоговых технологий в обучении изменили традиционно сложившуюся, инструктивную, личностно-отчужденную, однонаправленную модель обучения, при которой преподаватель предъявлял конкретное и нормативно закреплённое содержание всем студентам без учета их индивидуальности и познавательных возможностей, на личностно ориентированную модель, формирующую содержание обучения студентов при непосредственном и активном их участии и взаимодействии с преподавателем, объединённых общим предметом обсуждения и учитывающих индивидуальные особенности каждого студента.

Элементами диалоговой технологии являются: – постановка целей и их максимальное уточнение; – строгая ориентация всего хода взаимодействия на заданные цели; – ориентация хода диалога на гарантированное достижение результатов; – оценка текущих результатов, коррекция обучения, направленная на достижение поставленных целей; – заключительная оценка результатов.

Среди диалоговых технологий выделяют: проблемно-поисковые диалоги, семинары-дискуссии, учебные дискуссии, эвристические беседы, анализ конкретных ситуаций.

Семинар-дискуссия (групповая дискуссия) образуется как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем.

При этом к действиям преподавателя относится следующее:

- должен организовать такую подготовительную работу, которая обеспечит активное участие в дискуссии каждого студента;
- определяет проблему и отдельные подпроблемы, которые будут рассматриваться на семинаре;
- подбирает основную и дополнительную литературу для докладчиков и выступающих;
- распределяет функции и формы участия студентов в коллективной работе;
- готовит студентов к роли оппонента, логика;
- руководит всей работой семинара;
- подводит итоги состоявшейся дискуссии;
- задает вопросы, делает отдельные замечания, уточняет основные положения доклада студента;
- фиксирует противоречия в рассуждениях.

Студент, в свою очередь:

- учится точно выражать свои мысли в докладах и выступлениях, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию сокурсника;

– получает возможность построения собственной деятельности, что и обуславливает высокий уровень его интеллектуальной и личностной активности, включенности в процесс учебного познания.

Так, семинар-дискуссия может содержать элементы «мозгового штурма» и деловой игры.

В первом случае участники стремятся выдвинуть как можно больше идей, не подвергая их критике, а потом выделяются главные, обсуждаются и развиваются, оцениваются возможности их доказательства или опровержения.

В другом случае семинар-дискуссия получает своего рода ролевую «инструментовку», отражающую реальные позиции людей, участвующих в научных или иных дискуссиях. Можно ввести, например, роли ведущего, оппонента или рецензента, логика, психолога, эксперта и т.д., в зависимости от того, какой материал обсуждается и какие дидактические цели ставит преподаватель перед семинарским занятием. Если студент назначается на роль ведущего семинар-дискуссии, он получает все полномочия преподавателя по организации дискуссии: поручает кому-то из студентов сделать доклад по теме семинара, руководит ходом обсуждения, следит за аргументированностью доказательств или опровержений, точностью использования понятий и терминов, корректностью отношений в процессе общения, и т.д.

Оппонент или рецензент: воспроизводит процедуру оппонирования, принятую в среде исследователей. Он должен не только воспроизвести основную позицию докладчика, продемонстрировав тем самым ее понимание, найти уязвимые места или ошибки, но и предложить свой собственный вариант решения.

Логик выявляет противоречия и логические ошибки в рассуждениях докладчика или оппонента, уточняет определения понятий, анализирует ход доказательств и опровержений. Психолог отвечает за организацию продуктивного общения и взаимодействия студентов на семинаре-дискуссии, добивается согласованности совместных действий, доброжелательности отношений, не допускает превращения дискуссии в конфликт.

Эксперт оценивает продуктивность всей дискуссии, правомерность выдвинутых гипотез и предложений, сделанных выводов высказывает мнение о вкладе того или иного участника дискуссии в нахождение общего решения.

Преподаватель может ввести в дискуссию любую ролевую позицию, если это оправдано целями и содержанием семинара. Но особая роль принадлежит, конечно, преподавателю. Он должен организовать такую подготовительную работу, которая обеспечит активное участие в дискуссии каждого студента. Он определяет проблему и отдельные подпроблемы, которые будут рассматриваться на семинаре; подбирает основную и дополнительную литературу для докладчиков и выступающих; распределяет функции и формы участия студентов в коллективной работе; готовит студентов к роли оппонента, логика; руководит всей работой семинара; подводит итоги состоявшейся дискуссии.

Во время семинара-дискуссии преподаватель задает вопросы, делает отдельные замечания, уточняет основные положения доклада студента, фиксирует противоречия в рассуждениях.

На таких занятиях необходим доверительный тон общения со студентами, заинтересованность в высказываемых суждениях, демократичность, принципиальность в требованиях. Учебная дискуссия (от лат. *discussio* – исследование,

рассмотрение) – это всестороннее обсуждение спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре. Другими словами, дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений.

Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и др.

Во время дискуссии студенты могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае проявляются черты диалога, а во втором дискуссия приобретает характер спора. И взаимоисключающий спор, и взаимодополняющий, взаиморазвивающий диалог играют большую роль, так как первостепенное значение имеет факт сопоставления различных мнений по одному вопросу.

На уроках литературы данная технология может быть применена, например, при изучении темы «Борьба добра и зла» по роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Данное занятие готовится со студентами заранее. Группа делится на две подгруппы, которым даётся список деяний Воланда, его свиты либо Маргариты (например, сцена в вальсе с одеждой и деньгами, с одной стороны, обличает такой порок как «жадность», с другой – это проявление аморальности по отношению к дамам). Одна подгруппа раскрывает положительные стороны данного деяния, другая – отрицательные. Обе подгруппы готовят на каждый проступок презентацию с материалами как из произведения, так и из современной жизни, тем самым доказывая свою точку зрения. Уточним, что обе подгруппы работают по абсолютно одинаковым эпизодам из романа.

Для более глубокого понимания понятий «добро» и «зло» обучающимся предлагается инсценировка притчи, повествующей о Лукавом, который захотел уничтожить посеянное человеком растение. Но человек вовремя заметил это и спас свой росток. Вот только в дальнейшем оказалось, что это самое растение является ядовитым, и посажено оно было для того, чтобы отравить соседа того человека, заполучив при этом его жилище. Так как моралью данной притчи является борьба зла с еще большим злом, то дискуссия ребят по поводу деяний героев романа Булгакова может привести к серьезным и интересным выводам и обсуждениям.

Таким образом, в конце урока посредством дискуссии ребята доказывают, что любой поступок любого человека может содержать и злые, и добрые нотки. Главное, чтобы каждый из нас понимал, какой процент тех или иных ноток содержится в его деянии, и делал соответствующие выводы.

...

1. <http://area7.ru/metodic-material.php?8715>
2. <http://www.twirpx.com/file/466568>

Саруев А.Л., Саруев Л.А.
Разработка новых соединений штанг для бурения
опережающих скважин при проходке тоннелей и
прокладке в них газонефтепроводов

*Национальный исследовательский Томский
политехнический университет, Томск*

Используемые в мировой практике подземные газонефтехранилища и емкости для хранения нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов по способам сооружения различны. Один из них создаваемый в прочных и плотных горных породах шахтным способом и в горных выработках отработанных рудников.

При строительстве газонефтепроводов в гористой местности возникает необходимость в проходке подземных горных выработок для последующей прокладки в них трубопроводов.

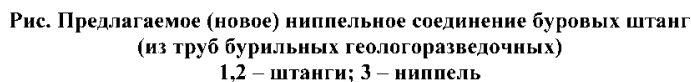
Проведение таких выработок в породах средней крепости и выше обычно осуществляется буровзрывным способом.

В настоящее время для проходки подземных горных выработок выпускают установки, оснащенные перфораторами, которые способны бурить не только шпур, но и опережающие скважины малого диаметра глубиной до 15 метров [1]. При бурении скважин перфораторами энергия удара в виде волны деформации сжатия передается от машины по составным штангам к породоразрушающему инструменту.

С целью повышения скорости бурения скважин в крепких горных породах созданы конструкции мощных ударных узлов. Однако повышение энергии удара ограничивается прочностью бурового инструмента. Недостаточная работоспособность штанг и соединительных узлов приводит не только к необходимости увеличения производства и расхода буровой стали, но и вызывает большие потери времени на замену вышедших из строя штанг. В связи с этим необходимо разработать такую конструкцию соединительного узла, которая позволила бы увеличить работоспособность колонны штанг и повысить производительность труда при бурении скважин.

Следует также учесть, что прохождение ударного импульса через резьбовые соединения штанг с учетом касательных напряжений и деформаций изгиба вызывает сложную интерференцию волн напряжений. Теоретические расчеты не приводят к достоверным результатам ввиду сложности учета всех факторов, определяющих количественную и качественную картину волн напряжений в элементах соединительных узлов буровых штанг. Для выбора рациональных параметров элементов соединений штанг необходима методика расчета максимальных напряжений, возникающих в них при одновременном нагружении става крутящим моментом, осевым усилием подачи и продольными ударами.

Такая методика была разработана на кафедре ТХНГ ИГНД ТПУ [2], что позволило научно обосновать параметры и предложить конструкцию нового ниппельного соединения буровых штанг (рис. 1), на которое в 2005 году получено положительное решение о выдаче Томскому политехническому университету патента РФ на полезную модель.



Резьбовое соединение буровых штанг, состоящее из двух штанг, соединенных между собой ниппелем с цилиндрической резьбой, отличающееся тем, что резьба выполнена по всей цилиндрической поверхности ниппеля, а конец ниппеля, обращенный к забою скважины, имеет дорезьбовую часть с внешней конической поверхностью, который жестко закреплен в буровой штанге посредством радиального обжатия, при этом кромка торца дорезьбовой части ниппеля не выступает за пределы наименьшей внутренней окружности отверстия обжатия штанги, на конической поверхности ниппеля нанесены неровности, например в виде продольных канавок, бороздок.

Проведенные ранее производственные испытания nipple-соединений штанг подобной конструкции, также разработанной в ТПУ, показали существенные преимущества их по сравнению с муфтовыми соединениями буровых штанг [3].

• • •

1. Плетнев Л.Д., Алексеев В.Ф., Микитась А.П., Глушенко В.С. Новые шахтные бурильные установки / Горный журнал, №10, 1999. – С. 45-46.
2. Саруев А.Л. Динамические процессы в резьбовых соединениях штанг при вращательно-ударном способе бурения: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Томск, 2005. – 20 с.
3. Саруев А.Л., Саруев Л.А., Лукьянов В.Г. Создание и производственные испытания ниппельного става штанг малого диаметра для вращательно-ударного бурения веера скважин из подземных выработок: Материалы докладов Шестой Международной научно-практической конференции «Перспективы развития горнодобывающей промышленности» 26-27 мая 1999. – Новокузнецк: Изд-во СибГИУ, 1999. – С. 197-199.

Светашева Д.Р., Грушко М.П.
Анализ среды обитания личинок Жабы
обыкновенной (*Bufo viridis* Laurenti, 1768)

ФГУ ВПО Астраханский государственный технический университет

Одним из наиболее объективных методов оценки качества окружающей среды являются показатели состояния здоровья живых организмов обитающих на данных территориях (Мелехова и др.).

Однако до сих пор не в полной мере установлены связи между средой обитания низших позвоночных и их организмом, между показателями крови этих животных и физиологическим состоянием, полом, возрастом, течением патологических процессов (Житнева, Полтавцева, Рудницкая, 1989). Поэтому изучая живые организмы невозможно оставить без внимания благополучие среды их обитания, а в изучении состояния окружающей среды большую роль играют исследования показателей физиологического и морфологического состояния животного мира.

Приступая к изучению физиологических показателей развивающегося организма личинок Жабы обыкновенной (*Bufo viridis* Laurenti, 1768). было принято решение оценить качество среды обитания этих животных в г. Астрахани., т.е. установить насколько пригодна среда обитания этих животных для нормального роста и развития личинок, а так же насколько она благополучна в целом.

Главной целью данного исследования явилась оценка качества воды из городского водоема г. Астрахани «Золотой затон», откуда и взяты образцы личинок Жабы обыкновенной для дальнейших исследований.

Для представления общей картины состояния среды обитания исследуемых земноводных, на химический и биологический анализы были отобраны пробы воды из водоема, где в летние месяцы наблюдалось активное размножение Жабы обыкновенной. Водоем находится в черте города, однако вблизи него нет ни оживленных трасс ни работающих предприятий, в 1 км от водоема располагается частный жилой сектор. Водоем имеет связь с р. Волга, однако вода в самом водоеме не проточная, застоявшаяся, место смешения вод расположено в судходном районе акватории р. Волга, ниже по течению р. Волга расположен один из городских портов.

Пробы, отобранные в соответствии с руководящими документами по отбору проб воды и с требованиями государственного стандарта (ГОСТ Р 51592 – 2000) были доставлены в лабораторию Филиал ФБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» – «ЦЛАТИ по Астраханской области», где и были проведены анализы на основные показатели качества воды.

Полученные опытным путем данные сравнивались с предельно допустимыми концентрациями загрязняющих веществ для рыбохозяйственных водоемов, как с самыми строгими, обеспечивающими самое высокое качество среды обитания гидробионтов. Результаты анализов показали, что по некоторым показателям норма превышена почти в 2 раза, БПК₅ составляет 5,46 мг/л, тогда как предельное значение его составляет 3,0 мг/л, ХПК воды в Золотом затоне показывает значение – 23,08 мг/л, а ПДК этого показателя 15,0 мг/л. Высокие БПК и ХПК говорят о высоком содержании органических веществ в воде, в то же время уровень кислорода в воде на тот период находился в пределах нормы. Наблюда-

лось значительное превышение ПДК по железу – 0,41 мг/л, (при ПДК – 0,1 мг/л). Хлор, а так же тяжелые металлы находятся в пределах ПДК. Острая токсичность на тест-организмах *Daphnia magna* Straus выявлена не была. Необходимо проведение опытов на хроническую токсичность среды (таблица 1).

Органические загрязнения в данном случае могут быть очень разнообразной этиологии, от органики биологического происхождения до пестицидов, удобрений. В любом случае они всегда токсичны и поражают такие жизненно важные органы как печень и почки.

Таблица 1. Содержание загрязняющих веществ в водоеме «Золотой затон» и ПДК этих веществ для рыбохозяйственных водоемов

Показатели	Значения	
	В пробе	ПДК (рыб. хоз.)
pH	7,7	7,5 – 8,0
БПК 5	5,46 мг/л	Менее 3,0 мг/л
ХПК	23,08 мг/л	15,0 мг/л
Железо (Fe)	0,41 мг/л	0,1 мг/л
Хлор(Cl)	37,44 мг/л	300 мг/л
Медь (Cu)	<0,001 мг/л	0,001 0,005 мг/л
Цинк (Zn)	0,012 мг/л	0,01 0,05 мг/л
Свинец (Hg)	0,011 мг/л	0,006 мг/л
Токсичность	Проба не оказывает острого токсического действия на тест-организмы (дафния magna). Доля гибели тест-организмов относительно контроля 3%	Доля гибели тест-организмов относительно контроля 50%

По результатам анализов можно сделать вывод о том, что среда не благополучна и не может являться эталонной для гидробионтов. Однако исследование показателей крови личинок Жаббы обыкновенной из этого водоема может указать на определенные отклонения от нормы.

...

1. Биологический контроль окружающей среды. Под редакцией О.П. Мелеховой и Е.И. Егоровой / Москва, издательский центр «Академия», – 2007г. Стр. 6 – 7.

2. Житнева Л.Д., Полтавцева Т.Г., Рудницкая О.А. Атлас нормальных и патологически измененных клеток крови рыб / Ростов-на-Дону, Ростовское книжное издательство, – 1989г. Стр. 4 – 6.

Седельников А.В., Потенко К.И. Использование фрактального свойства микроускорений при проектировании космической лаборатории

*Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика
С.П. Королева (национальный исследовательский университет), Самара*

Проблема микроускорений при создании современной космической лаборатории является наиболее актуальной [1]. Именно микроускорения сдерживают

революционное развитие космических технологий. Поэтому изучение их свойств с целью использования для создания благоприятных условий для реализации гравитационно-чувствительных процессов является очень актуальной задачей.

Фрактальное свойство микроускорений, которое заключается в создании одинакового уровня микроускорений в зоне предполагаемого размещения технологического оборудования на космических аппаратах (КА) различных классов, открыто и описано в работе [2]. При этом инерционно-массовые параметры таких аппаратов, а также располагаемая тяга двигателей ориентации и управления движением КА должны быть связаны фрактальной зависимостью [3], которая опирается на фрактальное свойство самих микроускорений.

Серийное производство в космосе требует формирования на орбите целой инфраструктуры. Поскольку на современном этапе развития ракетно-космической техники создание больших космических заводов, имеющих существенные производственные площади, пока лишь проекты отдалённого будущего, то опытно-серийное производство может быть начато уже сейчас. При этом благодаря использованию фрактального свойства микроускорений, технологическое оборудование можно размещать на КА различных классов: от малых, таких как проект «Возврат-МКА» до больших орбитальных космических станций, например МКС или «Тяньгун-1» [4]. Основную роль в этом производстве будут играть космические минизаводы, ряд проектов которых были разработаны в России. Реализация одного из таких проектов «ОКА-Т» намечена на 2015 год [5]. Уровень микроускорений во внутреннем пространстве КА «ОКА-Т» не должен превышать 10 мкм/с^2 . Это на сегодня один из самых низких уровней. Возможное применение дополнительных средств виброзащиты (микрогравитационных устройств) позволит ещё сократить его в несколько раз внутри ограниченного пространства, определяемого рабочей зоной этих средств [6] и вплотную подойти к требованиям современных космических технологий [7].

...

1. Седельников, А.В. Проблема микроускорений: от осознания до фрактальной модели. – М.: РАН. Избранные труды Российской школы, 2010. – 107 с.

2. Sedelnikov A.V. On the fractal properties microaccelerations / A.V. Sedelnikov // Microgravity Sciences and Technology. – 2012. – Vol. 24. – № 5. – P. 345–350.

3. Седельников, А.В. Использование фрактальной модели для оценки микроускорений / А.В. Седельников // Известия СНЦ РАН. – 2013. – Т. 15. – №. 4. – С. 170–176.

4. Седельников, А.В. Оценка микроускорений на борту космической станции «Тяньгун-1» / А.В. Седельников, Е.В. Кожевникова, А.А. Голубева // Известия СНЦ РАН. – 2011. – Т. 13. – №. 4 (4). – С. 1027–1030.

5. Sedelnikov, A.V. Alternative solution to increase the duration of microgravity calm period on board the space laboratory / A.V. Sedelnikov, A.A. Kireeva // Acta Astronautica. – 2011. – Vol. 69. – № 6–7. – P. 480–484.

6. Седельников, А.В. Проблема микроускорений: 30 лет поиска решения / А.В. Седельников // Современные наукоемкие технологии. 2005. № 4. С 15–22.

7. Лобыкин, А.А. Методы улучшения микрогравитационной обстановки на борту автоматического космического аппарата, предназначенного для микрогравитационных исследований / А.А. Лобыкин // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2009. – № 2. – С. 84–91.

Сивцева С.И.
Некоторые аспекты численности
населения Якутии в 1946-1959 гг.

СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск

Данная статья представляет собой попытку осветить некоторые основные тенденции демографического развития Якутии после войны, в 1946-1959 гг.

Отметим административно-территориальные изменения в межпереписной период, с 1939 по 1959 гг., которые произошли, главным образом, за счет увеличения территории республики вследствие передачи из Магаданской области Нелемновского сельсовета (Указом Президиума Верховного Совета от 16 декабря 1954 г. он был присоединен к Верхне-Колымскому району; 190 чел. по переписи 1939 г.) и из Иркутской области Мачинского сельсовета и четырех населенных пунктов (Указом Президиума Верховного Совета от 10 ноября 1954 г. они были присоединены к Олекминскому району)[1]. Кроме того, территория Якутии также менялась и в сторону сокращения в результате передачи в Таймырский национальный округ Красноярского края в 1941 г. полуостровов Урунг-Тумус и Хара-Тумус, а также населенного пункта Нордвик (493 чел. по переписи 1939 г.). В результате, если по данным переписи 1939 г. площадь республики составляла 3030,9 тыс.кв.км., то по переписи 1959 г. она возросла до 3103,2 тыс.кв.км., при этом плотность населения составила 0,14 и 0,16 чел. на 1 кв.км. соответственно[2]. В целом, данные территориальные изменения не сильно сказались на численности населения республики.

Несмотря на тяжелый период Великой Отечественной войны, динамика численности и состава населения Якутии в послевоенное время были подчинены приоритетам ее дальнейшего индустриального развития. В 1946-1959 гг. Алданский и Центральнo-Якутский промышленные очаги, созданные еще до Великой Отечественной войны, значительно укрепились и расширились. Основным профилирующим направлением развития их являлись соответственно золото-, слюдодобывающая и легкая, пищевая отрасли промышленности. На севере сформировался Яно-Индигирский золото-, оловопромышленный район. На базе освоения алмазных месторождений началось становление нового промышленного узла – Западно-Якутского[3]. Это вело к образованию новых рабочих поселков. Если по переписи населения 1939 г. насчитывалось 10 рабочих поселков, то по переписи 1959 г. – уже 39 поселков городского типа (рабочих поселков).

В сельской местности после Великой Отечественной войны также происходили перемены. В течение 20 лет (между переписями 1939 и 1959 гг.) колхозы неоднократно укрупнялись. В 1939 г. колхозов было 1306, в 1950 г. – 747, в 1955 г. – 335, а в 1959 г. – только 169. По результатам переписей 1939 и 1959 гг. число районов сократилось на четыре – в 1939 г. было 38, а в 1959 г. стало 34 района. Были ликвидированы районы – Аллах-Юньский, Токкинский, Усть-Янский, Томмотский, Учурский, а также Алданский округ. Параллельно происходил процесс образования новых районов и новых населенных пунктов, вызванный интенсивным хозяйственным развитием республики. В 1954 г. разработка угольных месторождений на реке Колыма привела к образованию Верхнеколымского района[4].

Состояние численности населения Якутии можно проследить по данным таблицы 1.

Таблица 1. Численность населения Якутской АССР в 1946-1959 гг.*

Годы (на 1 января)	Всего	Город		Село	
		Чел.	%	Чел.	%
1946	364.7	152.0	41,7	212.7	58,3
1950	361.2	135.7	37,6	225.5	62,4
1951	377.2	151.0	40,0	226.2	60,0
1952	387.7	158.1	40,8	229.6	59,2
Др. вариант	398.5	172.7	43,3	225.8	56,7
1953	402.3	168.4	41,9	233.9	58,1
Др. вариант	410.9	182.0	44,3	228.9	55,7
1954	416.8	179.6	43,1	237.2	56,9
1955	427.2	186.3	43,6	240.9	56,4
Др. вариант	418.5	178.5	42,7	240.0	57,3
1956	435.2	190.7	43,8	244.5	56,2
Др. вариант	449.6	203.7	45,3	245.9	54,7
1957	445.5	195.4	43,9	250.1	56,1
1958	466.0	220.0	47,2	246.0	52,8
15.01.1959 (перепись)	487.3	239.4	49,1	247.9	50,9

*Составлено по: Петров Л.Д. Якутия в годы Великой Отечественной войны. Ч.2: Трудящиеся Якутии в тылу. Якутск, 1992. С.299; Якутия за 50 лет в цифрах. Якутск, 1967. С.9; Статистика: взгляд через столетия: 375 лет вхождения Якутии в состав России. Якутск, 2008. С.74; Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РС(Я). Данные отдела населения; Национальный архив Республики Саха (Якутия) (далее – НА РС(Я)). Ф.70. Оп.73. Д.1.1. Д.127; Д.125. Д.2; Д.4. Д.13; Государственный архив Российской Федерации (далее – ГА РФ). Ф.А-374. Оп.11. Д.632. Д.181 и др.

За 1946-1959 гг. общий прирост населения произошел на 33,6%, что в среднем ежегодно составило 2,6%. Сельское население, испытывавшее всю тяжесть военного бремени, выросло лишь на 16,5%, а городское – в 1,6 раза или на 57,5%. Если в 1946 г. число горожан составляло 41,7% по отношению к общей численности населения республики, то к 1959 г. – почти половину населения республики – 49,1%. Однако непосредственно после войны, в 1946-1950 гг., численность населения городов и рабочих поселков Якутии несколько сократилась (на 1,0 тыс. чел.), несмотря на демобилизацию мужчин и компенсационный послевоенный подъем уровня рождаемости. С 1950 г. наблюдается вновь возрастание числа городских жителей (с 1950 до 1959 гг. на 103,7 тыс.чел. или в 1,8 раза). Наиболее сильный прирост числа горожан произошел в 1950 г. (на 15,3 тыс.чел.), в 1957 г. (на 24,6 тыс.чел.) и в 1958 г. (на 19,4 тыс.чел.).

В целом же, сельской местности динамика численности до 1959 г. была положительной, за исключением 1957 г. (сокращение составило 4,1 тыс.чел.). Наибольшим оказался прирост сельчан в 1946 г. (на 10,6 тыс.чел.) и в 1956 г. (на 5,6 тыс.чел.). Увеличение числа проживающих в селах в 1946 г. произошло вследствие демобилизации из рядов Советской Армии, которая происходила в несколько этапов вплоть до 1948 г.[5] Рост населения сел в 1956 г. был связан с началом работ по добыче алмазов. В 1955 г. была открыта кимберлитовая трубка «Мир», а в 1957 г. началась добыча алмазов. Мирный в 1957 г. приобретает ста-

тус поселка городского типа, а через два года он становится городом. Поскольку посёлок Мухтуя был ближайшим (в 230 км.) населённым пунктом к кимберлитовой трубке «Мир», то он стал своеобразной базой для строительства города Мирный. В 1956 г. от Мухтуя к будущему Мирному началась прокладка автодороги, в Мухтуе стал строиться речной порт. Статус городского поселка Мухтуя приобретает в 1957 г., а статус города и новое имя Ленск были присвоены в 1963 г. Такими событиями и объясняется увеличение численности сельского населения в 1956 году и его сокращение в связи с переменой статуса указанных поселков (Мирный, Мухтуя) в 1957 г.

Если сопоставить население Якутской АССР с послевоенной динамикой численности населения РСФСР и Сибири в разрезе их удельного веса по разным типам поселений (см. таблицу 2), то можно заключить, что население Якутии несколько отставало по уровню урбанизации.

Таблица 2. Соотношение удельного веса городского и сельского населения РСФСР, Сибири и Якутской АССР, %*

Регионы	На 1.01.1946 г.		На 1.01.1951 г.		На 15.01.1959 г.	
	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население
РСФСР**	-	-	43,1	56,9	52,4	47,6
Сибирь	42,2	57,8	43,7	56,3	51,7	48,3
Якутская АССР	41,7	58,3	40,0	60,0	49,1	50,9

*Составлено по: Население России в XX веке : Исторические очерки. В 3-х т. Т.2. 1940-1959. М., 2001 С.198; Исупов В.А. Городское население Сибири. От катастрофы к возрождению (конец 30-х – конец 50-х гг.). Новосибирск, 1991. С. 22, 23; также составлено по данным, что и таблица 1.

** Приведенные по РСФСР данные на 1.01.1951 г. следует считать, как показатели 1950 г.

Но в специфических условиях (только начавшегося промышленного освоения региона, экстремальных природно-климатических условиях, социально-бытовой необустроенности новых поселений при шахтах и открытой добычи драгметаллов), надо признать, что такой уровень урбанизации, все же, для Якутского региона был достаточно высок.

Таким образом, анализ некоторых данных численности населения Якутии в 1946-1959 гг. свидетельствует о негативном влиянии Великой Отечественной войны, когда увеличение числа жителей сел произошло только на 16,5%, а городского – в 1,6 раза. Интенсивные потоки миграции, связанные с промышленным освоением, сильно повлияли на численность якутян, особенно в городских поселениях республики.

...

1. Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ). Ф.1562. Оп.27. Д.3. Л.127; Д.99. Л.156.

2. Статистика: Взгляд через столетия: 375 лет вхождения Якутии в состав России. Якутск, 2008. С.459; НА РС(Я).Ф.70, Оп.73, Д.4, Л.12; Население России в XX веке: Исторические очерки в 3 т./ Т.2. 1940-1959. М., 2001. С.358; Исупов В.А. Городское население Сибири: От катастрофы к возрождению (конец 30-х – конец 50-х гг.). Новосибирск, 1991. С.9.

3. Хатылаев М.М. Промышленное развитие Якутии в 1946-1960 гг. Якутск, 1992. С.157, 158.
 4. Статистика: Взгляд через столетия: 375 лет вхождения Якутии в состав России. Якутск, 2008. С.52.
 5. Население России в XX веке: Исторические очерки. В 3-х т./ Т.2. 1940-1959. М., 2001. С.277, 278.
-

Сивцева С.И.
Уровень образования населения
Якутской АССР в 1939-1959 гг.
(по данным Всесоюзных переписей населения)

СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск

Материалы переписей населения, как правило, обширны и детальны. Важно отметить, что методика расчетов уровня грамотности населения оказалась разной: в 1939 г. подсчет был рассчитан на искусственное увеличение количества грамотных для того, чтобы показать успехи социалистического строительства, а в 1959 г. этот аспект уже не политизировался и учет грамотных прошел спокойно, без завышения показателей.

Сначала в общих чертах охарактеризуем состояние грамотности жителей Якутии по показателям переписи населения 1926 г.

В 1926 г. в республике грамотными считались всего 19,4% населения в возрасте 9-19 лет, из них мужчины – 26%, женщины – 12,4%. В городских поселениях грамотных от 9 до 19 лет было достаточно много – 79,9%, тогда как в деревнях – всего 15,6% (мужчины – 22,2%, женщины – 8,6%). В более старших возрастах, начиная с 20 лет, процент грамотных снижался. Так, в возрастной категории 20-49 лет всего грамотных оказалось 13,9% (19,7% – у мужчин, 6,8% – у женщин), старше 50 лет – 3,8% (5,9% – у мужчин, 1,3% – у женщин). В сельской местности процент грамотности населения в старших возрастах был еще более низок: 20-49 лет – 10,9%, старше 50 лет – 2,8%.

По переписи 1939 г. грамотным считался человек, умеющий читать по слогам и подписать свою фамилию на родном или русском языке[1]. В целом грамотность исчислялась по сумме показателей граф «грамотные», «образование: среднее, высшее», «всего учащихся».

В 1939 г. в возрасте 9-19 лет, таким образом, считалось, что почти все были грамотными – 93,2%, в возрасте 20-49 лет – 74,7%, 9-49 лет – 80,5%, 50 лет и старше – 14,5%. Всего в возрасте от 9 лет и старше было грамотным 67,8% от всего населения данного возраста.

Жители городов и рабочих поселков имели более высокий уровень грамотности, чем проживающие в селах. Например, если взять население в возрасте 9-19 лет, то в городских поселениях грамотность составила 98,7%, а в селах – 91,0%, в возрасте 20-49 лет – 88,1 и 68,1, в возрасте 9-49 лет – 91,4 и 75,7%, 50 лет и старше – 45,7 и 8,9, 9 лет и старше – 86,4 и 60,5% соответственно. К тому же, у мужчин был более высокий уровень грамотности по сравнению с женщинами. Самым низким оказался показатель грамотности у женщин сельской местности в возрасте 50 лет и старше – 3,3%.

В 1959 г. уровень грамотности состоял из суммы показателей «имеющие образование» и «не имеющие начального образования: грамотные». Притом, грамотными считались люди, умеющие читать и писать или читать, то есть планка, по которой можно было судить о грамотности или неграмотности опрашиваемого за двадцать лет возросла.

В 1959 г. грамотность составила в возрасте 9-19 лет 98,8%, 20-29 лет – также 98,8%, 30-39 лет – 97,8%, 40-49 лет – 41,9%, а 50 лет и старше – 87,1%. У городских жителей 9-19 лет грамотность равнялась 99,2%, тогда как у сельчан этого же возраста – 98,4%. У 20-29-летних горожан – 99,0%, у сельчан – 96,3%, у 30-39 летних в городах – 97,6%, в селах – 94,6%, у 40-49 летних и старше – 66,4 и 26,2, 50 лет и старше – 93,6 и 80,2% соответственно. Уровень грамотности женщины 50 лет и старше в селах оставался низким – только 15,2% от всего женского населения указанного возраста.

Число лиц, имеющих среднее образование, за двадцать лет возросло в 1,6 раза, имеющих высшее образование – в 4,1 раза[2]. И это притом, что в 1939 г. в число лиц со средним образованием были включены лица с неполным средним и с неполным высшим образованием[3]. Особенно резко выросло число людей со средним образованием в возрасте 30-39 лет – в 2,6 раза, 40-49 лет – в 3,7 раза, 50 лет и старше – в 3,5 раза. Такой рост числа образованных людей, имеющих среднее и высшее образование объясняется притоком квалифицированных кадров в республику извне, а также развитием сети образовательных учреждений в республике.

Рассмотрим состояние грамотности населения в разрезе его национального состава (напомним, что все исчисления производятся в возрастной группе 9-49 лет; при расчетах грамотности населения за 1939 г. суммируем показатели численности грамотных, а также имеющих среднее и высшее образование и учащихся; по данным 1959 г. грамотность исчисляем по сумме показателей численности людей, имеющих образование и не имеющих начального образования, но грамотных; количество неграмотных людей исчисляется по числу неграмотных, не имеющих начального образования)[4].

Процент грамотных у якутов за двадцать лет (1939-1959 гг.) вырос с 74,7 до 93,8, а неграмотных – сократился с 28,8 до 6,1. У эвенков грамотность также существенно возросла (в %-х): если в 1939 г. она составляла 66,9, то в 1959 г. – уже 93,0, а неграмотных стало меньше – с 33,1 до 7,0.

У русских грамотность составила 98,2% в 1959 г., тогда как в 1939 г. она равнялась 92,0%, а доля неграмотных составила 1,7% в 1959 г., тогда в 1939 г. – 8,0%. У украинцев, татар, евреев показатели грамотности в 1959 г. оказались следующими (в %-х): 98,4, 96,1 и 99,5 соответственно против 97,0, 85,2 и 98,4 в 1939 г. Процент неграмотных украинцев, татар, евреев равнялся в 1959 г. 1,6, 3,9 и 0,5 соответственно, а в 1939 г. – 3,0, 14,8 и 1,6 соответственно.

Численность людей, имеющих образование, выросла. Так, если в 1939 г. у якутов людей со средним образованием насчитывалось 4451 чел., а с высшим образованием – 243 чел., то в 1959 г. – уже 10899 чел. имели среднее специальное и среднее общее образование, а высшее – 3180 чел. (включая незаконченное высшее) и, кроме того, 23260 чел. имело 7-летнее и незаконченное среднее, 38530 чел. – начальное и незаконченное 7-летнее образование. У эвенков в 1959 г. было 19 чел., окончивших ВУЗы (в 1939 г. – 3 чел.), имевших незаконченное

высшее образование – 17 чел., среднее специальное – 129 чел., среднее общее – 109 чел. (в 1939 г. имевших среднее образование было 75 чел.), 7-летнее и незаконченное среднее – 769 чел., начальное и незаконченное 7-летнее – 1927 чел.

В 1959 г. среди русских имели высшее образование 6573 чел. (включая незаконченное высшее), среднее специальное – 16542 чел., среднее общее – 8934 чел., когда в 1939 г. эти же показатели составили по высшему образованию 1399 чел., среднему – 12252 чел. Притом, в 1959 г. имели 7-летнее и незаконченное среднее – 41193 чел., начальное и незаконченное 7-летнее – 52811 чел. Число украинцев с высшим образованием в 1959 г. равнялось 487 чел. (включая незаконченное высшее), со средним специальным – 1109, средним общим – 688, против того, что в 1939 г. с высшим образованием насчитывалось 151, со средним – 735 чел. К тому же, в 1959 г. имели 7-летнее и незаконченное среднее – 2885 чел., начальное и незаконченное 7-летнее – 3502 чел.

Лиц с высшим образованием у татар в 1959 г. оказалось 116 чел. (включая незаконченное высшее), со средним специальным образованием – 298, со средним общим – 172 чел., тогда как в 1939 г. лиц татарской национальности с высшим образованием было всего 17, со средним образованием – 258 чел. У евреев в 1959 г. высшее образование было у 351 чел. (включая незаконченное высшее), среднее специальное – у 188, среднее общее – у 168 чел., а в 1939 г. евреев с высшим образованием было 95, со средним образованием – 328 чел.[5]

Таким образом, несмотря на разницу в методах подсчетов уровня грамотности в переписях 1939 и 1959 гг. (например, в 1939 г. грамотными считались учащиеся, а в 1959 г. – уже имевшие образование и др.), рост грамотности среди населения республики оказался существенным. Возрос охват населения образовательными учреждениями. Женщины коренной национальности стали активно включаться в общественную жизнь, получать образование, работать по профессии. Однако к 1959 г. грамотность населения Якутии по сравнению с другими регионами Российской Федерации оказалась не столь высокой. Обнаруживается также и довольно значительный процент так называемых «неучащихся» в категориях людей, записанных как имеющее образование 7-летнее и незаконченное среднее, а также начальное и незаконченное 7-летнее. Это были преимущественно подростки, которые не могли продолжать обучение ввиду своей занятости в колхозном производстве (они помогали своим родителям, семье), а также ввиду недостатка и отсутствия у них зимних одежды и обуви. Кроме того, как указывает исследователь В.Б. Жиromская, в городах действовали семидесятилетние школы, а в селе вместе со строительством и восстановлением шел процесс слияния начальной и семи-десятилетней школ. Число учащихся в общеобразовательных школах выросло, а количество школ за счет села сократилось. Строительство в селах средних и неполных школ было явлением, безусловно, положительным, однако их слияние и сокращение количества в условиях Якутии не только затрудняло посещение школ учащимися, но и вызывало вынужденные прогулы и отсев учащихся (в условиях суровой зимы и больших расстояний пешком преодолевать большие расстояния было крайне сложно)[6].

В целом, если сопоставить показатели грамотности в различных регионах РСФСР с данными Якутской АССР, то можно прийти к заключению, что уровень грамотности в Якутии в 1939-1959 гг. был очень низким, что видно из таблицы 1.

**Таблица 1. Грамотность населения регионов
РСФСР и ЯАССР в 1939 и 1959 гг.***

Регионы	Процент грамотных в возрасте 9-49 лет					
	оба пола		мужчины		женщины	
	1939 г.	1959 г.	1939 г.	1959 г.	1939 г.	1959 г.
РСФСР	89,7	98,5	96,0	99,3	83,9	97,7
Северо-Западный район	93,8	99,0	97,8	99,5	90,1	98,5
Центральный район	93,1	98,9	98,0	99,5	88,7	98,5
Центрально-Черноземный район	87,3	98,9	96,0	99,5	78,8	98,5
Уральский район	87,5	98,3	94,6	99,3	81,2	97,4
Свердловская область	90,2	98,3	96,0	99,3	85,1	97,5
Башкирская АССР	86,1	99,0	93,3	99,6	79,7	98,4
Западно-Сибирский район	85,8	97,9	93,6	99,1	78,7	96,7
Новосибирская область	86,0	98,4	94,0	99,4	78,8	97,0
Омская область	85,3	98,1	93,3	99,3	77,9	97,0
Восточно-Сибирский район	86,3	97,6	93,1	98,9	79,0	96,3
Таймырский (Долгано-Ненецкий нац.) округ	68,4	94,6	75,9	96,2	58,1	93,0
Эвенкийский нац. округ	72,8	95,7	80,5	97,8	63,8	93,5
Дальневосточный район	91,8	98,1	96,1	99,1	85,6	97,0
Якутская АССР	80,5	96,2	86,8	97,9	72,6	94,4

**Составлено по: Жиромская В.Б. Жизненный потенциал послевоенных поколений в России: историко-демографический аспект. 1946-1960. М., 2009. С.156, 157; Якутия в зеркале статистики. Якутск, 2001. С.60; РГАЭ. Ф.1562. Оп.336. Д.353. Л.16; Д.1594. Л.172-180. Сведения по Якутской АССР взяты без учета лиц, не указавших образование и возраст.*

Как следует из таблицы 1, грамотность якутян была выше только в сопоставлении с населением Таймырского (Долгано-Ненецкого национального) и Эвенкийского национальных округов, но ниже – по сравнению с остальными регионами Российской Федерации. По сравнению с Дальневосточным регионом (Республика Саха (Якутия) сейчас относится к Дальневосточному федеральному округу) Якутская АССР в исследуемый период имела также низкие показатели. Тем не менее, указанный разрыв в уровне грамотности в межпереписной период сокращался и к 1959 г. приблизился к показателям Восточно-Сибирского района.

...

1. Всесоюзная перепись населения 1939 года: Основные итоги. М., 1992. С.245.

2. Всесоюзная перепись населения 1939 г. Основные итоги. Россия. СПб.: БЛИЦ, 1999. С.111; РГАЭ. Ф.1562. Оп.336. Д.353. Л.7; Д.1594. Л.172-180.

3. Всесоюзная перепись населения 1939 года: Основные итоги. М., 1992. С.245.
4. РГАЭ. Ф.1562. Оп.336. Д.525. Л.17-19; Д.1895. Л.164-186; Д.741. Л.145-147, 147 об., 148-156; Всесоюзная перепись населения. 1959 год. Табл.6 Д, 7 Д.
5. РГАЭ. Ф.1562. Оп.336. Д.525. Л.17-19; Д.1895. Л.164-186; Д.741. Л.145-147, 147 об., 148-156; Всесоюзная перепись населения. 1959 год. Табл.6 Д, 7 Д.
6. Жиромская В.Б. Жизненный потенциал послевоенных поколений в России: Историко-демографический аспект: 1946-1960. С.159, 160.

Сидоренко С.А., Мелихова М.С., Герасимов Р.В.
Теоретический анализ погрешности профиля
обрабатываемой поверхности тел вращения
при торцовом фрезеровании

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь

В настоящее время нетрадиционные методы обработки поверхностей получают все большее распространение. Одним из таких методов является обработка цилиндрической поверхности фрезерованием торцовой фрезой. В работе рассмотрен метод формообразования при указанном виде обработки и погрешности, возникающие в процессе формообразования.

Рассмотрим торцовую фрезу как инструмент, формирующий поверхность детали по последовательной схеме резания, рисунок 1.

В результате вращения фрезы вершинные точки её зубьев описывают окружность «Л», которая формирует поверхность детали. Искомая обработанная поверхность детали «Д» будет описываться профилирующей окружностью «Л» вращения вершин зубьев фрезы вокруг её оси.

С окружностью «Л», т.е. с торцовой фрезой, свяжем систему координат XYZ , направив ось Y по оси фрезы, а ось Z – перпендикулярно к оси заготовки.

Выберем также систему координат XYZ , связанную с заготовкой. Начало координат O_1 этой системы совместим с точкой скрещивания осей фрезы и заготовки. Ось X_1 направим по оси заготовки, а ось Z_1 перпендикулярно осям фрезы и заготовки.

В соответствии с принятой схемой, торцовая фреза вместе с профилирующей окружностью «Л» совершает относительно заготовки винтовое движение. Оно является результирующим вращения заготовки и прямолинейно-поступательного движения фрезы вдоль оси заготовки. Ось этого винтового движения будет совпадать с осью заготовки, т.е. с осью X_1 .

Угол поворота системы XYZ вокруг оси X_1 при её винтовом движении обозначается φ . Тогда соответствующее ей поступательное перемещение вдоль оси X_1 равно

$$X_1 = h\varphi, \quad (1)$$

где h – параметр винтового движения фрезы относительно заготовки.

Когда ось фрезы занимает положение, перпендикулярное оси заготовки, обработанная поверхность детали определится совокупностью уравнений окружности «Л» в системе координат XYZ и формулами преобразования координат:

$$\begin{aligned}
X &= R \cos \beta; & X_1 &= X + h\varphi; \\
Y &= 0; & Y_1 &= c \times \cos j - (Z + A) \times \sin j; \\
Z &= R \sin \beta; & Z_1 &= (Z + A) \cos \varphi + c \times \sin \varphi.
\end{aligned}$$

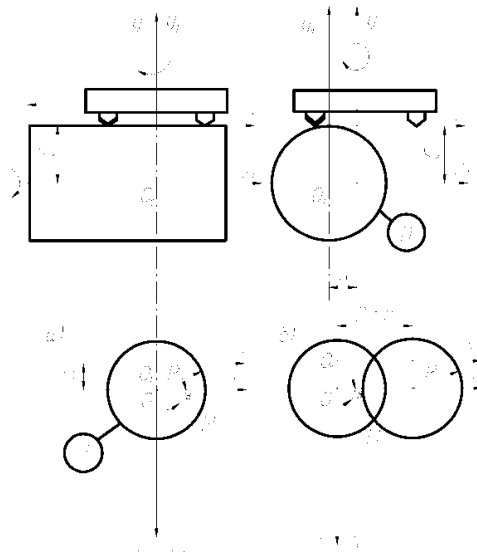


Рис. 1. Схема обработки поверхности вращения торцевой фрезой

Профиль этой поверхности в сечении $Z_1=0$ определится системой следующих уравнений:

$$\begin{aligned}
X_1 &= R \cos \beta + h\varphi, \\
Y_1 &= c \cdot \cos \varphi - (R \sin \beta + A) \sin \varphi,
\end{aligned}$$

где $\operatorname{tg} \varphi = -\frac{Z + A}{c} = -\frac{R \sin \beta + A}{c}$.

Полученные уравнения выражают профиль винтовой поверхности, которая образуется в результате винтового движения профилирующей окружности «Л» относительно заготовки. Частью этой поверхности будет обработанная поверхность детали «Д».

Винтовая поверхность, образованная окружностью «Л», будет состоять из ряда витков, смещенных вдоль оси детали на величину шага $h2\pi$. Поэтому кривая профиля поверхности «Д» будет включать ряд повторяющихся участков, также смещенных вдоль оси X_1 на величину угла $h2\pi$. Профиль поверхности, в действительности образующийся на заготовке, ограничен частью кривой профиля витка. Этот участок кривой действительного профиля детали лежит между точками пересечения двух профилей смежных витков винтовой поверхности. Рассматриваемые точки пересечения двух профилей соответствуют точкам пересечения двух последовательных положений профилирующей окружности,

сдвинутых относительно друг друга на величину шага $h2\pi$ (рисунок 1). Граничные точки реального профиля детали, соответствующие точкам пересечения сдвинутых на шаг окружностей, определяются величиной угла β :

$$\cos \beta = \frac{\pi h}{R}.$$

Уравнение для расчета координаты Y_1 профиля детали упрощается, если вместо $(R \sin \beta + A)$ подставить равную величину $c \cdot \operatorname{ctg} \varphi$.

$$\text{Тогда } Y_1 = \frac{c}{\cos \varphi} = \sqrt{c^2 + (R \sin \beta + A)^2}.$$

Экстремальные значения величины Y_1 :

$$\frac{dY_1}{d\beta} = \frac{2(R \sin \beta + A) \times R \times \cos \beta}{2\sqrt{c^2 + (R \sin \beta + A)^2}} = 0.$$

Отсюда $R \sin \beta + A = 0$, $\cos \beta = 0$.

Следовательно, экстремальные значения функции Y_1 соответствуют величине:

$$\sin \beta = -\frac{A}{R}.$$

Поэтому

$$Y_1 = \sqrt{c^2 + \left(R \left(-\frac{A}{R}\right) + A\right)^2} = c. \quad (2)$$

Это минимальное значение функции Y_1 .

Максимальные значения функции Y_1 соответствуют величине $\beta \pm 90^\circ$, когда

$$\cos \beta = 0 \text{ и } Y_{1\max} = \sqrt{c^2 + (A - R)^2}.$$

Значение $Y_{1\max} = \sqrt{c^2 + (A - R)^2}$ обычно лежит за пределами реального профиля детали.

В результате этих относительных движений обработанная поверхность будет иметь отклонения от прямолинейности образующей.

Полную глубину припуска фреза снимает при пересечении её зубьями осевого сечения в точках 2, 4, 6 (рисунок 2). Следовательно, в точке 3 профиль обработанной детали будет иметь выступ высотой Δ .

$$\Delta = \sqrt{(R + t)^2 + (r - h)^2} - (R - t). \quad (3)$$

В точке 5 выхода зубьев фрезы из контакта с деталью на детали будет оставаться выступ, высота которого Δ_1 .

$$\Delta_1 = \sqrt{(R - t)^2 + \left(h + \sqrt{r^2 - \frac{S_0^2}{4}}\right)^2} - (R - t). \quad (4)$$

Поскольку эти величины представляют собой макронеровности образующей поверхности, то их допускаемая величина будет являться функцией снимаемого межоперационного припуска, т.е. можно принять

$$\Delta = \Delta_1 = K \cdot t. \quad (5)$$

Коэффициент «К», в зависимости от заданной точности операции, колеблется по существующим нормативам в пределах 0,1 – 0,005.

Величина отклонения от прямолинейности профиля определяется по формуле:

$$\Delta = \sqrt{(R_s - t)^2 + (R_\phi - h)^2} - \sqrt{(R_s - t)^2 + \left(\sqrt{R_\phi^2 - \frac{B^2}{4}} - h \right)^2}, \quad (6)$$

На высоту волнообразной кривой оказывает влияние диаметр заготовки D_s и диаметр фрезы D_ϕ ; величина снимаемого припуска t ; смещение оси фрезы «а» и величина продольной подачи S_o .

Смещение оси фрезы, рисунок 3, определяется по формуле:

$$a = \frac{D_\phi}{2} - h = \frac{D_\phi}{2} - (h_1 + l \cos \varphi_1), \quad (7)$$

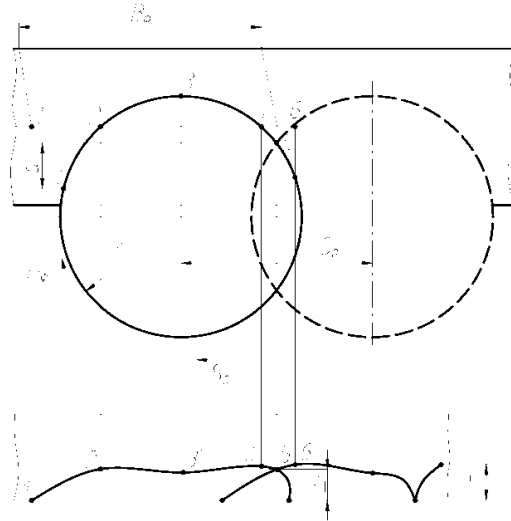


Рис. 2. Схема расчета погрешности обработки

где D_ϕ – диаметр фрезы, измеренный по вершинам режущих кромок;

l – длина вспомогательной (торцевой) режущей кромки;

φ_1 – угол в плане этой торцевой режущей кромки.

Значение h_1 из треугольника АОВ, рисунок 3, равно:

$$h_1 = \sqrt{r_2^2 - \left(\frac{D_\phi}{2} - t + l \sin \varphi_1 \right)^2}, \quad (8)$$

или

$$h_1 = \sqrt{c_1(D_n + c_1 - 2t) - l \sin \varphi_1 (D_n + l \sin \varphi_1 - 2t)}. \quad (9)$$

Для малых углов в плане φ_1 торцевой режущей кромки значение h_1 с малой погрешностью можно определить по формуле:

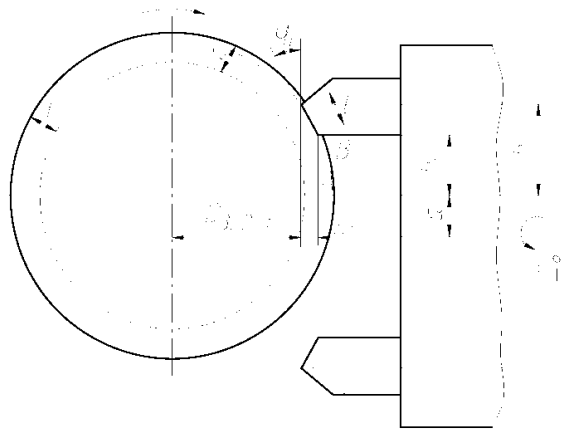


Рис. 3. Схема для определения смещения оси фрезы

$$h_1 \cong \sqrt{c_1(D_n + c_1 - 2t)}, \quad (10)$$

где c_1 – высота волнообразной неровности на образующей обработанной поверхности;

t – глубина резания.

При выборе продольной подачи S_0 , равной длине хорды AA_1 лежащей в одной плоскости с осью изделия, высота неровности образующей в точках A и A_1 будет равна нулю, а в точке K_1 достигнет определенной величины c_1 .

В пределах заданной высоты неровности c_1 продольная подача может быть увеличена до длины хорды BB_1 , при которой в точках B и B_1 высота неровности будет равна значению c_1 , так как $OB = OK_1 = r_2$.

Продольная подача на оборот изделия для этого случая из треугольника O_1BE , рисунок 3, будет равна:

$$S_0 = BB_1 = 2\sqrt{\left(\frac{D_\phi}{2}\right)^2 - \left(\frac{D_\phi}{2} - h - h_2\right)^2}, \quad (11)$$

или

$$S_0 = 2\sqrt{(h + h_2) \times (D_\phi - h - h_2)}, \quad (12)$$

при малых углах в плане φ_1 торцевой режущей кромки значение h_2 с достаточной для практики точностью можно считать равным h_1 .

Таким образом, установлено, что величина продольной подачи связана с диаметром фрезы. Путем применения фрез больших диаметров возможно увеличить продольную подачу.

Симонов К.В.
О подготовке военных переводчиков-ориенталистов в царской армии

ФГБОУ ВПО «ВГИФК», Воронеж

Во второй половине XIX века к России были присоединены обширные пространства Средней Азии. Административно-управленческий аппарат этих территорий комплектовался в основном из военных, и они же выполняли здесь специальные задания разведывательного и дипломатического характера. Русская армия остро нуждалась в офицерах, знающих языки и обычаи народов региона.

С целью подготовки квалифицированных военных переводчиков – ориенталистов 7 ноября 1883 года в Санкт-Петербурге были открыты Офицерские курсы восточных языков при Азиатском департаменте министерства иностранных дел. Зачисление на них производилось по итогам сдачи вступительных экзаменов по русскому и французскому языкам, географии и топографии Азии. В течение последующих трех лет слушатели изучали арабский, турецкий, персидский, татарский языки (один – по выбору), международное и мусульманское право. В 1907 году в программу обучения вошел также и английский язык. Во время летних каникул будущие офицеры – переводчики командировались в страны изучаемого языка для совершенствования разговорной практики. Окончившие курсы направлялись для дальнейшего прохождения службы в части Кавказского и Туркестанского военных округов, а иногда и на Дальний Восток. Финансировало обучение военное министерство, ежегодно выделяя для этого 10 тыс. рублей серебром. Курсы восточных языков в Петербурге действовали до 1910 года. За 27-летний период деятельности их успешно закончили 130 офицеров – переводчиков.

Кроме того, с 1897 года при штабе Туркестанского военного округа в Ташкенте действовали двухгодичные окружные офицерские курсы языка хиндустани (урду). Общее руководство их работой было возложено на начальника штаба округа. Преподавание поручалось штабс-капитану И.Д. Ягелло, выпускнику Парижской школы живых восточных языков, и поручику 76-го пехотного Кубанского полка А.И. Выгорницкому, окончившему языковые офицерские курсы при Азиатском департаменте МИД и полтора года прожившему в Индии. «Для упражнения в разговорном языке» привлекались также «практиканты из туземцев»[1]. На курсы зачислялись только офицеры, окончившие Академию Генерального штаба или военные училища.

В 1911 году ташкентские офицерские курсы были преобразованы в подготовительную школу переводчиков при штабе Туркестанского военного округа. Новая программа обучения предусматривала восьмимесячный период теоретической подготовки и затем двухлетнюю командировку в одну из стран изучаемого языка (Китай, Персия, Турция). Звание офицера-переводчика присваивалось тем, кто по окончании срока командировки сдавал экзамены по иностранному языку только на «хорошо» и «отлично». По окончании всего курса подготовки бывшие слушатели обязаны были вернуться в части на свои штатные должности и отслужить в Туркестанском военном округе еще минимум два года. Некоторые служебные преимущества давала лишь небольшая прибавка к жало-

ванию и полугодовой оклад, выплачиваемый одновременно офицерам, «наиболее успешно окончившим курс»[2].

Офицерские курсы восточных языков, действовавшие при Учебном отделе Азиатского департамента министерства иностранных дел в Петербурге и школа переводчиков при штабе Туркестанского военного округа в Ташкенте, сыграли значительную роль в подготовке первых квалифицированных офицеров-ориенталистов для русской армии.

...

1. Приказ по войскам Туркестанского военного округа об учреждении в Ташкенте офицерских курсов хиндустани (урду) с Положением о курсах, 20 октября 1897 г. // Русско-индийские отношения в 1900 – 1917 гг. Сборник архивных документов и материалов. М.: Восточная литература, 1999, с. 12-14.

2. Справка Азиатской части Главного штаба о деятельности офицерских курсов хиндустани в Туркестанском военном округе, не позднее 25 июня 1901 г. // Там же, с. 18.

Смирнова Л.Б.

Метод проектов на уроках английского языка

МАОУ СОШ №4 с углубленным изучением математики г. Старая Русса

Сегодня иностранный язык является важным источником информации и средством общения. Но, к сожалению, у некоторых учащихся отсутствует положительная мотивация к изучению иностранного языка. Это можно объяснить процессами, которые происходят в социальной, экономической и культурной сферах нашей жизни. Учащиеся не видят перспективы в изучении иностранного языка и не интересуются его изучением в школе, т.к. считают, что он не пригодится им в их будущей жизни и в будущей профессии. Положительная мотивация также отсутствует у тех учащихся, которые сталкиваются с трудностями при изучении иностранного языка. Отсутствие хорошей памяти, восприятия, мышления может также служить причиной потери всякого интереса к изучаемому языку. Психологами доказано, что усвоенные без интереса знания не становятся полезными.

Современные педагогические технологии – обучение в сотрудничестве, проектная методика, использование новых информационных технологий помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивая индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей детей, их уровня обученности и склонностей.

Главной целью обучения иностранным языкам является формирование и развитие коммуникативной культуры учащихся и обучение практическому овладению иностранным языком. Значит учитель иностранного языка должен создать условия для практического овладения языком каждым учеником. Выбрать необходимые методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, своё творчество, а также активизировать познавательную деятельность учащегося в процессе обучения английскому языку.

Среди разнообразных приемов и способов организации учебной деятельности, повышающих мотивацию к изучению языка, является метод проектов.

Проектная работа сближает, стимулирует речевую деятельность, так как у учащихся возникает потребность говорить, спрашивать, делиться информацией. Работа над проектом увлекает всех учащихся, а также дает возможность слабым по языковой подготовке учащимся говорить, а значит преодолевать свою неуверенность. Также происходит овладение следующими элементами общения:

- Уметь начать беседу
- Поддержать беседу
- Согласиться/не согласиться с собеседником
- Слушать собеседника
- Задавать вопросы

Кроме умений говорить и слушать, учащимся необходимо обладать и другими умениями:

- Выделять главную мысль
- Делать выводы
- Работать со справочным материалом
- Излагать свои мысли
- Искать информацию в тексте

Для более эффективного использования метода проектов на уроках английского языка необходима огромная подготовка. И такую подготовку учитель должен проводить систематически, а не только перед работой над проектом.

Сушко Е.А., Паршина А.П.
Анализ современных методов определения
среднеобъемной плотности газовой среды в
помещении при пожаре

*Воронежский государственный
архитектурно-строительный университет, Воронеж*

Основной причиной гибели людей при пожаре является отравление газообразными продуктами горения. Современные строительные и отделочные материалы при нагревании и горении выделяют отравляющие вещества. Поэтому в современных условиях возникла необходимость определения состава и свойств продуктов горения и термического разложения при прогнозировании динамики опасных факторов пожара, что невозможно без определения расчетных значений плотности газообразных продуктов горения.

На сегодняшний день существует множество расчетных формул для определения среднеобъемной плотности газовой среды при пожаре в помещении.

Например, в [1] автором предложена формула, полученная из уравнения Клапейрона-Менделеева с использованием объединенного газового закона Бойля-Мариотта и Гей-Люссака, которая имеет вид:

$$\rho_m = \frac{\rho_0 T_0}{T_m}, \quad (1)$$

где ρ_m и T_m – соответственно среднеобъемные плотность и температура газовой среды в помещении, кг/м³ и К;

ρ_0 и T_0 соответственно начальные значения среднеобъемных плотности и температуры газовой среды в помещении, кг/м³ и К.

Согласно [2] плотность продуктов горения определяется по формуле:

$$\rho_o = \frac{353}{T_o}, \quad (2)$$

где T_o – температура дыма, К.

Формулы (1) и (2) аналогичны, так как $\rho_o T_o = 353,065$.

Как следствие из закона Авогадро вытекает формула для определения плотности одного моля вещества, которая имеет вид:

$$\rho = \frac{M}{V_o}, \quad (3)$$

где M – молярная масса вещества, г/моль;

V_o – молекулярный объем, равный 22,4 л/моль.

Следовательно, плотность газообразных продуктов горения представляет собой сумму плотностей каждого вещества, входящего в состав продуктов горения с учетом процентного соотношения:

$$\rho_{n.c.} = \sum_{i=1}^n \frac{M_i}{V_o} \cdot \%_i, \quad (4)$$

Чтобы оценить применимость предложенных формул необходимо проанализировать процесс газообмена в помещении при пожаре. При нагреве около пламени воздух расширяется, за счет чего происходит уменьшение его плотности. Как известно, среда, имеющая меньшую плотность, начинает подниматься вверх по закону Архимеда, если попадает в объем среды с большей плотностью. При подъеме происходит перемешивание нагретого воздуха с окружающим. Таким образом, теплый воздух, поднимаясь вдоль пламени, участвует в попутно протекающих реакциях горения. Из этого следует, что воздух обогащается продуктами горения, молекулярные массы которых, как правило, выше, чем среднее значение молярных масс веществ, составляющих воздух. Поэтому, хотя продукты, будучи разогретыми, и поднимаются, плотность воздуха, загрязненного ими значительно выше, чем у чистого при той же температуре.

Таким образом, чтобы определить среднееобъемное значение плотности газовой среды при пожаре в помещении воспользуемся следующей формулой:

$$\rho_m = \rho_{возд} \% + \rho_{n.c.} \% , \quad (5)$$

Формула (1) представляет собой зависимость изменения плотности воздуха от температуры. Поэтому целесообразно использовать ее для определения плотности избыточного воздуха, который перейдет в продукты горения:

$$\rho_{возд} = \frac{\rho_o T_o}{T_m}, \quad (6)$$

Чтобы определить плотность продуктов горения воспользуемся формулой (4). Данные полученные при расчетах по формулам (1), (4), (5), и данные полученные при экспериментальных исследованиях горения древесины изображены графически на рисунке 1.

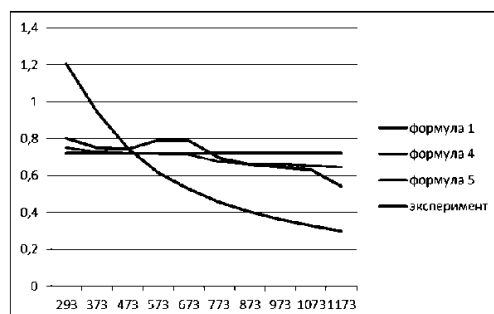


Рис. 1. Зависимость динамики плотности газовой среды в помещении от температуры при горении древесины

Вывод:

Сходимость данных, полученных расчетным методом, предложенным в данной работе, и результатов экспериментального исследования горения древесины в камере сгорания, позволяет сделать вывод о том, что при определении среднеобъемной плотности газовой среды в помещении при пожаре необходимо учитывать не только влияние температуры, но и химический состав продуктов горения, а также процентное соотношение компонентов газовой среды. Метод определения среднеобъемной плотности газовой среды в помещении, основанный на закономерностях химических процессов, протекающих при горении, позволяет получить значения близкие к экспериментальным данным в начальной стадии пожара.

...

1. Кошмаров, Ю.А. Прогнозирование опасных факторов пожара в помещении: Учебное пособие. – М.: Академия ГПС МВД России; 2000. 118с.

2. ГОСТ Р54081 «Воздействие природных внешних условий на технические изделия. Общая характеристика. Пожар». – М.: Стандартинформ; 2011. 32 с.

3. Скляров К.А., Грошев М.Д., Сотникова К.Н. Моделирование полей концентраций дымовых газов в сообщающихся помещениях. Научный вестник Воронежского ГАСУ. Серия «Физико-химические проблемы и высокие технологии строительного материаловедения», 2012, №5, с. 119-123.

4. Облиенко А.В., Потапова С.О., Сушко Е.А., Экспериментальные исследования закономерностей распространения пожаровзрывоопасных веществ в промышленных помещениях. Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строительство и архитектура. 2010, №3, с. 154-163

Тимченко О.А.
Современный автомобильный транспорт и его
влияние на жизнедеятельность человека

ОГАОУ СПО «Шебекинский техникум строительства, промышленности и транспорта», г. Шебекино Белгородской области

В настоящее время проблема обеспечения безопасности жизнедеятельности становится все более актуальной. Наше общество начинает осознавать, что дальнейшее развитие человечества и технический прогресс требуют от каждого человека более высокого уровня знаний и культуры поведения в указанной области. Постепенно формируется потребность в организации целенаправленного непрерывного обучения граждан основам безопасного поведения с целью снижения отрицательного влияния, так называемого человеческого фактора во всех сферах жизнедеятельности.

Современный автомобильный транспорт сейчас – самый распространённый вид транспорта. Сегодня деятельность человека невозможно представить без автомобиля – машина во многом упрощает нашу жизнь. У этого вида транспорта есть преимущества – маневренность, гибкость, скорость.

К 2010 году число зарегистрированных автомобилей на планете перевалило за миллиард, когда, как численность населения составила около 7 миллиардов. Грустно отметить, что по данным Всемирной организации здравоохранения, в результате ДТП ежегодно погибает 1,3 миллиона человек, до 50 миллионов получают травмы. И нельзя не сказать об экологии. Крайне негативно автомобиль влияет на биосферу и на здоровье человека. К примеру, каждый современный автомобиль в процессе своей работы только за час потребляет пятьдесят килограммов чистого кислорода. Можно себе представить, сколько тонн кислорода сжигается каждый час. Автомобиль потребляет, в среднем, в сорок пять раз больше кислорода, чем его водитель вместе с пассажирами. Но озоновый слой, что называется, один на всех.

В городе Шебекино Белгородской области 47 лет автотранспортный техникум готовит техников для автотранспортной отрасли по специальностям «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», «Сервис на транспорте». Выпускники – техники по организации грузовых и пассажирских перевозок, техники по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, специалисты по сервису на автомобильном транспорте знают об этих проблемах не понаслышке. Изучая в техникуме автомобильные эксплуатационные материалы, устройство автомобилей, особенности технической эксплуатации автомобилей иностранного производства, проводя исследования по измерению загазованности различных территорий и выступая с докладами на научно-практических конференциях, студенты остаются равнодушными к вопросам безопасности жизнедеятельности и сохранения здоровья. А начинают они знакомиться с экологическими аспектами своей будущей профессии на уроках по основам безопасности жизнедеятельности на первом курсе по теме «Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности». Они узнают о том, что вследствие загрязнения среды обитания вредными веществами отработавших газов двигателей внутреннего сгорания зоной экологиче-

ского бедствия для населения становятся целые регионы, в особенности крупные города. Проблема дальнейшего снижения вредных выбросов двигателей все более обостряется. Таким образом, студенты уже с первого курса нацелены на решение задач будущей профессии, связанных с необходимостью принятия широкомасштабных и комплексных мер по предотвращению, нейтрализации или хотя бы существенному сокращению негативных последствий, которые порождаются автомобилизацией нашей страны. Также узнают о том, что по данной проблеме проводятся международные научно-практические конференции по теме «Экологизация автомобильного транспорта», обсуждаются вопросы о необходимости создания долгосрочной поэтапной программы по повышению экологической безопасности автотранспортного комплекса, о передовом опыте России и стран Евросоюза.

Трофимова А.И.
Особенности политико-правового обеспечения
деятельности совхозного уклада
РСФСР в 1930-1950-х гг.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда

Исторический анализ эволюции совхозов РСФСР позволяет сделать вывод о том, что совхозный уклад развивался по пути индустриальной модернизации. Особенностью модернизации в совхозном секторе являлось то, что она инициировалась и проводилась по сценарию, заданному собственником, то есть государством.

Развитие промышленности требовало повышения товарности сельского хозяйства, появления мощного агропромышленного комплекса, способного гарантированно выдавать продукцию в достаточных для страны объемах в условиях рентабельности производства. Немаловажной была и социальная составляющая проекта. Советскому государству «диктатуры пролетариата» требовалось пролетаризировать деревню для поддержки и расширения своей социальной базы или, по крайней мере, создать там свои форпосты. Таким образом, организация совхозов была закономерным и своевременным явлением. Появление и развитие совхозного уклада стало важнейшим фактором трансформации аграрной сферы.

Смена приоритетов государственной политики по отношению к совхозам отражает процесс поиска законодателем наиболее эффективных форм и методов их развития, удовлетворяющих интересы государства. Аграрная политика по отношению к совхозному сектору конца 1920-х – 1930-х гг. увязывалась с модернизацией сельского хозяйства, а потому носила комплексный характер – принимались меры финансового, технического и социально-морального плана. Однако, сохранялись и традиционные черты, среди которых можно отметить такие, как ориентация на экстенсивное развитие хозяйств (требования расширения посевных площадей и простого увеличения поголовья скота), авральные методы работы, внутреннюю замкнутость хозяйств. Период 1940-х – начала 1950-х гг. не был отмечен какими бы то ни было значительными сдвигами в сторону дальнейшей модернизации совхозов, акцент переносится на интенсификацию много-

отраслевого производства. Период второй половины 1950-х – начала 1960-х гг. характеризуется как более плодотворный в отношении правотворчества в области модернизационного законодательства. Помимо простого расширения совхозного сектора, законодатель меняет его качественно, в первую очередь через значительное увеличение капиталовложений, направляемых преимущественно на приобретение новой техники и электрификацию производственного процесса.

В рассматриваемый период совхозы занимали относительно скромное место в сельскохозяйственном производстве по сравнению с колхозами. Это получило отражение и в системе сельскохозяйственного законодательства: подавляющую его часть составляли колхозно-правовые нормы. Акты, регулирующие деятельность совхозов, сравнительно малочисленные, ни разу не кодифицировались.

В целом, предпринимаемые государством меры по отношению к совхозам так и не были освобождены от ряда архаичных черт, присущих аграрному обществу, что было невозможно, поскольку законодательство основывалось на традиционных принципах права (неравенство участников в аграрных правоотношениях, принудительное определение организационно-правовых форм хозяйственной деятельности, отсутствие хозяйственной самостоятельности, примат административных методов управления над экономическими).

Государственный сектор со временем занял ведущее место в структуре сельского хозяйства. Именно от деятельности совхозов стало зависеть благополучие научно-технического прогресса в аграрно-промышленном комплексе страны, проведение государственной политики в области семеноводства, племенного животноводства, отработки и внедрения передовых технологий, подготовки сельскохозяйственных кадров, плодотворность функционирования всей сети сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждений, всех производителей сельскохозяйственной продукции и, в конечном итоге, продовольственное и сырьевое снабжение государства. Таким образом, совхозы несли на себе основное бремя модернизации сельского хозяйства, превращая его в отрасль промышленного производства.

Несмотря на достаточно энергичные действия законодателя по отношению к совхозному сектору, вопросам правового обеспечения функционирования совхозного производства не уделялось должного внимания. Работа совхозов регламентировалась значительным числом разрозненных нормативных актов, определяющих хотя и важнейшие, но все же отдельные стороны производственной и финансово-хозяйственной деятельности государственных предприятий вообще и совхозов в частности. Стройной системы совхозного права так и не было создано.

Особенности правового положения совхозов были обусловлены их технологическим и социально-экономическим своеобразием. Во-первых, совхозы организовывались и развивались по воле государства и за его счет, а потому имущество и продукция совхозов принадлежали на праве собственности СССР или союзной республике. Во-вторых, это были сельскохозяйственные предприятия, поэтому они имели право развивать только такие отрасли своего производства, которые были связаны с ведением сельского хозяйства или с переработкой сельскохозяйственной продукции. В-третьих, совхозное производство велось на базе таких основных средств, как земля и другие природные ресурсы, органической

части биотехнологического по своей природе процесса производства. Сочетание двух начал – общих родовых признаков государственных предприятий и сельскохозяйственной специфики, отражающей отраслевое своеобразие сельскохозяйственного производства, и составляло основу особенностей правового положения совхозов. В-четвертых, персонал совхозов вместе с членами семей составлял все население конкретной местности, а потому совхозам приходилось решать и социальные проблемы, для чего они наделялись комплексом соответствующих правомочий.

Специфика правового положения совхозов проявлялась в статутных нормах, например, в специальном законодательстве о совхозных трестах, а также в содержании учредительных документов совхозов и совхозтрестов. Заметные особенности отличают также правовые акты, регулирующие движение товарной продукции совхозов в хозяйственном обороте, режим основных и оборотных средств, планирование и материально-техническое обеспечение производства, в нормах трудового и земельного права.

Рассмотрение особенностей политического и формально-правового статуса совхозов позволяет более пристально изучить природу совхозного уклада, определить его специфику по отношению к другим укладам как аграрного, так и промышленного секторов экономики.

Ульянова О.В.
Продовольственное обеспечение населения г.
Казани в 1953-1964 г.г. через систему
магазинов госторговли

КФУ, Казань

Целью данной статьи является характеристика продовольственного обеспечения столицы Татарской АССР – г. Казани в середине 1950-х гг., как пример функционирования властных практик центра в местном локальном контексте.

Состояние торговли в Казани в 1953-1964 г.г. зависело от размера выделенных фондов и наличием ресурсов, обеспечивающих нормальный отпуск товаров торгующим организациям для продажи населению.

Несмотря на то, что фонды по многим продуктам выделялись выше фондов предыдущих лет, спрос населения на отдельные товары удовлетворялся не полностью. В архивах сохранились документы, подтверждающие факт, что Министерством торговли РСФСР при распределении фондов не учитывалась заявка Татарской АССР по отдельным товарам (НА РТ. Р 1488. Оп. 8. Ед. Хр. 871. Л.21), регулярно недовыделялись жизненно важные продукты – мясо, масло, сахар, чай, сыр, молоко, яйца (ЦГА ИПД РТ. Ф.15. Оп.6. Д.5046. Л.45), зато фруктовые соусы поставлялись в 5 раз больше заявленного количества. Наверняка проблематично было бы накормить семью фруктовыми соусами.

В Казани продовольственные магазины первого и второго разряда имели такой ассортимент обязательных продуктов (более 127 наименований!), что позавидует и современный супермаркет. Однако, в исследуемый период основная часть магазинов и предприятий общественного питания имела третий разряд (из 1406 единиц: 1281 – третий разряд, 102 – второй разряд и 23 – первый разряд),

основным ассортиментом в них были рыбные консервы, концентраты, крупа и бобовые, печенье, повидло, пряники и некоторые конфеты, водка, вино, соль и горчица, и, из жизненно необходимых: мясо, масло, два вида твердого сыра и плавленый сыр, сахар.

По архивным данным, в первом полугодии 1955 года по Татарской АССР через систему госторговли было реализовано квашеной капусты 2576 тн, помидоров соленых 362 тн, огурцов соленых 274 тн, картофеля 12285 тн, цитрусовых 865 тн, сухофруктов 85 тн, лука зеленого 86 тн, огурцов свежих 42 тн, красных помидоров 3,7 тн, свежей капусты – 8 тн, редиса 11,3 тн, прочих овощей 11 тн, ягод – 14 тн (ЦГА ИПД РТ, Ф.15. Оп.6, Д.5046, Л.52). Так и представляется ежедневный ужин казанца тех времен – картошка, посыпанная зеленым луком, с квашеной капустой. В то же время ужин мог быть и разнообразнее, так как Татарская контора «Гастроном» жаловалась на крайне неравномерное поступление товарных фондов (ЦГА ИПД РТ, Ф.15. Оп.7. Д.28. Л.17).

Гарантированно деликатесы попадали на столы казанцев в предпраздничные и праздничные дни, к которым власти заранее готовились и мобилизовали все силы на обеспечение бесперебойного продовольственного обеспечения. Например, согласно архивной информации, основные фонды по мясу, установленные на 4 квартал 1956 года, были полностью реализованы к 7 ноября, с 7 ноября по 15 декабря торговля мясом не производилась совсем, с 15 декабря были выделены дополнительные фонды на мясо.

Из перечисленных фактов напрашивается вывод, что при действующей планово-распределительной экономике и низкой организации транспортного обслуживания торгующие организации не могли равномерно получить полагающийся набор продуктов для продажи. Отсюда и появление очередей в те дни, когда производился долгожданный завоз, причем покупатели и продавцы часто не знали какие продукты привезут в магазин. Таким образом, несмотря на общее перевыполнение по товарообороту, однозначный вывод о четкой организации продовольственного обеспечения жителей Казани через систему госторговли в 1953-1964 г.г. сделать нельзя, так как выполнение плана обеспечивалось авральной продажей продуктов в конце отчетных периодов, рекордной продажей в праздничные дни, а также за счет реализации какого-либо одноименного продукта.

Филипенко Л.А., Филипенко Н.М.
Профессиональных компетенции и их реализация в
курсе высшей математики на основе
образовательных стандартов 3-го поколения

СибГМУ, ТПУ, Томск

В современных условиях необходимо готовить студентов к анализу информации при помощи системного подхода, к восприятию инноваций в целях совершенствования своей профессиональной деятельности, к использованию полученных теоретических и методических знаний и умений в научно-исследовательской, лечебно-диагностической работе.

Что характерно для вузовского образования на основе государственных образовательных стандартов (ФГОС) третьего поколения? 1) Уменьшение количества лекционных часов в два раза. Это приводит к тем же недочетам в образовании студентов, которые сейчас наблюдаются у школьников. Если не хватает теоретических знаний, то качественное усвоение практического материала невозможно. 2) Завышенная оценка возможностей самостоятельной работы студентов.

Качественная самостоятельная работа студентов первого курса невозможна, так как отсутствуют навыки самостоятельного приобретения знаний с помощью литературы (этому навыку нужно обучать). Слабая общая подготовка по предмету не позволяют освоить такому студенту самостоятельно часть программы, что на самом деле становится крайне необходимым в условиях резкого урезания аудиторных часов. Реализация ФГОС-3 приведет к тому, что способности выпускаемых вузами специалистов будут резко ограничены. Что можно сделать?

1. Многоуровневый подход к учебному процессу. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные при обучении в средней школе. Так как уровень общей подготовки школьников резко упал, и студенты первого курса разделились, приблизительно, в равных частях, причем одна часть студентов, а их теперь очень много, не имеет нужной базовой подготовки, но поступает в вуз. Эту часть студентов невозможно учить успешно, ориентируясь на определенный уровень сложности программы, но можно предложить следующее решение проблемы.

Исключая совершенно неподготовленных студентов, остальным можно предлагать обучение по той же программе, но с невысоким уровнем сложности тематических заданий.

Необходимо выделить и сохранить часть будущих специалистов с высоким уровнем подготовки, так как накатанные рельсы ЕГЭ будут поставлять высшей школе необученных по сути, но имеющих необходимые баллы для поступления, выпускников еще неопределенное время.

Можно привести примеры такого многоуровневого подхода к учебному процессу. В ТПУ, с одной стороны уже несколько лет развивается система элитного технического образования, а с другой действуют выравнивающие курсы, которые как отдельная дисциплина введены с 2009 года.

2. Учебно-методические комплексы дисциплин как технология обучения. Положительными сторонами УМКД является возможность использовать его материалы в дистанционном образовании. Студентам можно предложить организовать самостоятельную форму обучения согласно методическим указаниям, где для каждого занятия определены: список учебных вопросов, учебные материалы, методические указания по подготовке к занятию, обучающие задачи.

3. Формирование эвристического (поискового) мышления студента как основы подхода к решению будущих проблемных задач. Студент не имеет достаточного опыта для решения проблемной задачи, поэтому преподаватель должен обозначить пути решения с помощью вопросов, направляющих поисковую деятельность. Существуют задачи обучающие и контролирующие. В обучающей задаче необходимо организовать процесс рефлексии (анализ условий, поиск правильного ответа, обоснование решения).

Финатова М.В.
Медиаобразование и проблемы
информационной защиты учащихся

ГБОУ НПО ПУ №97 МО г. Можайск

Наша жизнь становится более насыщенной всевозможными техническими средствами, которые оказывают не только полезное, но и вредное влияние на здоровье человека. Один из примеров – это средства массовой информации (СМИ).

Информация, передаваемая по каналам СМИ – продукт так называемой индустрии сознания. Индустрия сознания – достаточно мощная отрасль производства, которая направлена на манипулирование сознанием потребителя информации с политическими, экономическими или другими целями.

Часто ли современному учащемуся предлагается критически отнестись к словам учителя, газетному тексту, учебнику, телепередаче или другому СМИ? Предлагается ли ребенку попытаться уловить «скрытый» смысл того или иного информационного сообщения, понять «кому это выгодно?».

Необходимо вырабатывать у современного человека навыки восприятия информации, повышать информационную компетентность и степень свободы в общении с информационным потоком.

Медиаобразование – это такое образование, которое готовит новое поколение к жизни в современных информационных условиях, к восприятию различной информации, научит человека понимать ее, осознавать последствия воздействия на психику, научит овладевать способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств.

Проблема защиты человеческого сознания от манипулирования им СМИ все более и более обостряется. В настоящее время необходимо обязательное пересечение интересов образовательного учреждения и учащихся со средствами массовой информации, и направляющую роль в этом тандеме должна играть школа, что будет способствовать сохранению как психического, так и физиологического здоровья школьников.

Медиаобразование – это не отдельный предмет, это систематическая работа учителя, которая интегрируется с содержанием предмета.

Цели медиаобразования и их достижение происходит при выполнении специально подобранных заданий:

Следует находить как можно больше точек соприкосновения учебного предмета и «внешних информационных потоков», обеспечивать их пересечение. Затем ставить и решать те медиаобразовательные задачи, которые позволяют решить именно этот учебный материал. Поэтому учителю целесообразно руководствоваться требованиями к минимальному уровню подготовки учащихся:

1. Находить требуемую информацию в различных источниках.
2. Переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и наоборот.
3. Трансформировать информацию, видоизменять ее объем, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена.
4. Понимать цели коммуникации, направленность информационного потока.

5. Аргументировать собственные высказывания.

Цели медиаобразования	Примеры заданий
Обучение восприятию и переработке информации, передаваемой по каналам СМИ	- ознакомьтесь с телепередачей, составьте анонсы нескольких телепередач по их названиям; – из газет и журналов составьте тематическую подборку информации по данной теме и др.
Развитие критического мышления, умение понимать скрытый смысл того или иного сообщения, противостоять манипулированию СМИ	- ознакомьтесь с информацией и комментариями к ней. Кому она адресована? Обоснуйте свое предложение. Согласны ли вы с комментариями? Обоснуйте.
Включение внешкольной информации в базовое образование	- использование текущей современной информации при изучении отдельных тем и дисциплин.
Формирование умений находить, готовить, передавать и принимать требуемую информацию, в том числе с использованием технических средств	- составьте ориентировочный список источников информации по заданной теме; – из доступных источников подберите информацию по заданной теме; – предложите темы и названия передач, статей, видеопродукции, которые могут дополнить изучаемый материал и др.

Итак, интеграция медиаобразования в учебный процесс целесообразна, реализуема и не требует коренного изменения сложившейся методической системы, а дополняет и развивает ее. Медиаобразование позволяет активизировать деятельность учащихся, развивать их творческие способности, а также снимать ряд скрытых индивидуальных проблем учащегося, связанных с коммуникационным воздействием.

Черediaкова А.Б. Методология формирования имиджевой культуры менеджера по маркетинговым технологиям в вузе

ЮУрГУ, Челябинск

С целью обеспечения необходимого уровня теоретизации выдвигаемых положений формирования имиджевой культуры менеджера по маркетинговым технологиям в вузе следует рассмотреть методологию исследования.

Методология педагогического исследования за последнее время уточнялась многими авторами. Методы исследования в педагогике – это «приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений педагогической действительности» – такое определение проводится в Российской педагогической энциклопедии [5].

М.С. Бугрин рассматривает методологию педагогики как учение о педагогической науке или педагогических науках [3]. По мнению Б.С. Гершунского, объектом педагогики должны быть педагогические системы, которые представляют собой обобщенные знания [4]. Однако педагогические системы отражают педагогические процессы, а изучение педагогических процессов является их ис-

следованием. В свою очередь В.С. Шубинским были выделены следующие аспекты методологии педагогики: рассмотрение педагогического знания, науки, тенденций ее развития; изучение предмета педагогики и ее категориального аппарата; изучение логики и методов и исследования, процесса познания; внедрение полученного знания [8].

Многие авторы называют различные функции, которые выполняет методология педагогики: выявление способов получения научных знаний, определение логики научного исследования, систематизация и уточнение терминов, научного аппарата. Таким образом, методология педагогики – это концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, которые обеспечивают достоверность информации о педагогических процессах [2].

Основываясь на современных толкованиях методологии педагогики. Перейдем к рассмотрению вопроса о методологических основаниях исследования проблемы формирования имиджевой культуры менеджера по маркетинговым технологиям в вузе. Исходя из понимания формирования имиджевой культуры менеджера по маркетинговым технологиям в вузе как сложного процесса, осмысление которого должно быть освещено с различных точек зрения, нами в качестве парадигмы исследования определены системно-синергетический, социально-ориентированный и латеральный подходы. Целесообразность использования системно-синергетического подхода обоснована тем, что данный подход основан на доминировании в учебно-исследовательской деятельности самообразования, самоорганизации, самоуправления и заключается в стимулирующем или побуждающем воздействии на субъекта с целью его самораскрытия и самосовершенствования в процессе сотрудничества с другими людьми и самим собой. Вся профессиональная деятельность менеджера по маркетинговым технологиям связана с социальным окружением: целевые потребительские группы, на которые оказывается маркетинговое коммуникационное воздействие, широкая общественность, маркетинговое окружение (посредники, поставщики), собственный персонал компании, конкурентная среда, органы государственной власти. Все это указывает на необходимость исследования, всестороннего изучения макро- и микро- окружения компании с целью отслеживания реакции адресата на воздействие коммуникатора. Теоретическое изучение социального взаимодействия с позиции объективного подхода к миру ориентировано, прежде всего, на общую теорию систем, а также синергетику – междисциплинарное направление в науке.

Системно-синергетическая парадигма обеспечивает целостное представление о внешнем мире и о взаимосвязи его частей, о самоорганизации социальных систем, причем общество в ней рассматривается в неразрывном единстве с природой. Исследование феномена самоорганизации в живой и неживой природе насчитывает не одно столетие. Еще Аристотель представлял свое учение о самоорганизации, говоря о возможности системы восходить на более высокий (качественно новый) уровень упорядоченности, организации. В самом общем виде данный подход дает представление о оперировать со сложными системами и как ими управлять. Е.Н. Князев и С.П. Курдюмов пришли к выводу о том, что в одной и той же среде без изменения ее параметров могут возникать разные структуры и разные пути эволюции [6]. В социальных, культурных, научных системах также могут возникать структуры – идеи, понятия. Процесс формирования имиджевой культуры является сложными, вариативными, предполагает из-

менчивость развития, постоянную интенцию, системность, но в то же время, многовариантность формирования имиджевой культуры, многообразия аспектов взаимодействия субъектов системы.

Теперь перейдем к рассмотрению следующего методологического основания построения педагогической концепции формирования имиджевой культуры менеджера по маркетинговым технологиям в вузе – социально – ориентированного подхода. Данный подход, на современном этапе развития рынка, наравне с коммуникационной концепцией, является ведущим для современных компаний. Тенденции развития рынка не могут не отражаться на требованиях к персоналу современных компаний. Если, под социально ориентированным маркетингом понимается продвижение бренда через участие в общественно полезной деятельности, преследование цели получения прибыли для организации и внесение социально значимого вклада, то и сотрудники должны чувствовать свою значимость и ответственность перед клиентами и обществом в целом и осознавать сопричастность общему делу. Так как бакалавр по рекламе и связям с общественностью участвует в создании информационного продукта, оказывающего влияние на психологию и поведение людей, то, соответственно, можно говорить об участии и управлении информационным пространством со стороны представителей коммуникационного бизнеса. Следовательно, необходимо обеспечить социально-ориентированную направленность для него, начиная с образовательного процесса в вузе. То есть речь идет о становлении личности, способной к социальному взаимодействию и решению сложных социальных проблем. Социально ориентированная личность – это личность, гармонично сочетающая, в системе своих отношений отношение к окружающему миру, к самому себе и проявляющая в поведении и деятельности, как ориентации на интересы общественного развития, социальное взаимодействие. В этом процессе так же участвует личностный рост и самореализация, направленные на вклад в развитие общества, взаимообогащение и соразвитие всех субъектов социального взаимодействия. Определение стратегии и тактик педагогического сопровождения процесса становления социально ориентированной личности, предполагает выделение в ее структуре тех компонентов, формирование которых прежде всего обеспечивает ее становление: социальные представления, интересы, социальные установки (аттитюды), ценностные ориентации, взгляды, убеждения, направленность личности и т.д. [7].

Развитие личности в современном мире и успешное профессиональное взаимодействие возможны на постоянном стремлении к самопреобразованию, на основе самоанализа, ради осознания собственного смысла, его пользы для мира. Одним из условий такого взаимодействия является творчество, как процесс самоактуализации, самовыражения и возможности быть полезным, востребованным и конкурентоспособным. Профессиональная среда бакалавра по рекламе и связям с общественностью – это маркетинговая, коммуникационная деятельность компании. Современный рынок – это рынок идей. Поэтому, в данных условиях, актуален латеральный подход, берущий начало из концепции латерального мышления. Латеральное мышление (*lateral thinking*) – из области творческого, это метод нестандартного подхода и решения задач. Сам термин (описывающий принцип целой научной концепции) предложил в конце 1960-х гг. Эдвард де Боно, ныне один из самых авторитетных в мире экспертов в сфере

креативности. Латеральное Мышление ищет решение трудных проблем с помощью необычных методов, или использования элементов, которые игнорируются обычным логическим мышлением. Самый эффективный метод создания новых идей – это инсайт, производящий реструктурирование уже имеющейся информации. В качестве инструмента, целенаправленно способствующего инсайту, предлагается то, что называется далее латеральным мышлением.

Существуют специальные практические техники, которые позволяют развить навыки латерального мышления и одновременно имеют практическое применение. Творческое мышление – это не талант, это навык, который можно изучить и развить. Творческие способности и инновации – основные источники длительного и глобального успеха в современном изменяющемся мире.

На основе латерального подхода разрабатываются новые коммуникационные продукты, концепции новых рынков, это всегда инновационные предложения. Выстраивание коммуникаций на основе латерального подхода предполагает взаимодействия рационального и метафизического мышления. Метафизическое мышление отличается от рационального более широким и гибким восприятием знаниями психологии поведения людей и способности к эмпатии в понимании и предвидении мотивов принятия решений другими людьми, что важно в массовых коммуникациях, особо актуально для личных коммуникаций.

Таким образом, данный подход актуален для формирования имиджевой культуры бакалавра по рекламе и связям с общественностью, как будущего менеджера по маркетинговым технологиям, в вузе. Результатом деятельности реклама и PR принято считать творческий продукт, с коммерческой стратегией. Развитие творческих способностей и вариативности мышления, грамотного установления контактов, обратной связи необходимы для успешной профессиональной деятельности, а наличие латерального подхода в процессе подготовки обеспечивает образовательному процессу современную направленность, которая обеспечивает конкурентоспособность и реализованность менеджеру по маркетинговым технологиям [8], [9].

...

1. Абелла А. Солдаты разума / А. Абелла. – М.: АСТ. – 2008. – 356 с.
2. Беловолов, В.А. Введение в методологию педагогического исследования. – Новосибирск: НГПУ, 2002 – 114 с.
3. Бугрин, М.С. Понятие и функции методологии педагогики [Текст] / М.С. Бугрин // Советская педагогика. – 1990. – № 10. – С. 74 – 77.
4. Гершунский, Б.С. Педагогическое нововведение [Текст] // Советская педагогика. – 1989. – № 13. – С. 3 – 11.
5. Коджаспирова, Г.М. Словарь по педагогике [Текст] / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.
6. Князева, Е.Н. Синергетика как новое мировидение: Диалог с И. Пригожиным [Текст] / Т/У/ Князева, С.П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1992, – № 12. С. 3 – 20.
7. Никитина, Н.Н. Концепция становления социально ориентированной личности школьника. – www.koipkro.kostroma.ru.
8. Шубинский, В.С. Практическая значимость методологии педагогики [Текст] // Советская педагогика. – 1985. – № 10. – С. 78 – 83.

Черниговский М.В.
Применение системы MOODLE в процессе
обучения иностранным языкам

ФГБОУ ВПО «Бурятский Государственный Университет», Улан-Удэ

Основной целью системы высшего профессионального образования является подготовка конкурентоспособных специалистов и создание условий для формирования профессиональных качеств и развития личности, способной адаптироваться к современным социальным и экономическим преобразованиям, что подразумевает развитие гибких качеств, в том числе умение осуществлять самообразование, самооценку и саморегуляцию.

Для реализации всех вышеуказанных задач Бурятский Государственный Университет (БГУ) осуществляет проект по обучению студентов на основе Модульной Объектно-Ориентированной Динамической Обучающей Среды – MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), которая ориентирована на коллаборативные технологии обучения, т. е. позволяет организовать обучение в процессе совместного решения учебных задач и осуществлять взаимообмен знаниями.

Осуществление обратной связи участников учебного процесса является одной из самых сильных сторон MOODLE. Система поддерживает обмен файлами любого формата – как между преподавателем и студентом, так и между самими студентами. Сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях. Технология форумов дает возможность организовать учебное обсуждение проблем, при этом обсуждение можно проводить как по группам, так и со всеми участниками курса. Чат позволяет организовать учебное обсуждение проблем в режиме реального времени. Сервисы "Обмен сообщениями", "Комментарий" предназначены для индивидуальной коммуникации преподавателя и студента, которая может подразумевать рецензирование работ, обсуждения индивидуальных учебных проблем.

На межфакультетской кафедре иностранных языков БГУ при обучении студентов очной формы для сопровождения и в поддержку учебному процессу при обучении профессионально ориентированному иностранному языку велась работа по созданию сетевого электронного учебно-методического комплекса дисциплины для апробирования возможностей дистанционного обучения для студентов очной формы. Для этого была выбрана среда MOODLE, обладающая широким набором дидактических и технических возможностей. В курсе «Деловой иностранный язык» значительная часть часов отведена на самостоятельную работу (СРС). Учитывая довольно короткий срок реализации учебных языковых курсов в рамках программы (18 учеб. недель, 2 ч. в неделю), автором курса было задумано использовать электронный курс в системе MOODLE в качестве обеспечения домашней, дополнительной и индивидуальной работы студентов. Данный курс предназначен для студентов 2 и 3 курсов неязыковых специальностей. Курс содержит 10 модулей (блоков), в которых имеются лекции (в виде презент-

таций), основные тексты, дополнительный материал, домашние задания по теме блока (например, составить письмо и т.д.), тесты на проверку понимания материала всего блока, аудиофайлы, глоссарий терминов по модулю и по общий глоссарий слов всего курса. Разработанный автором виртуальный курс расширяет возможности за счет использования интерактивных заданий, компьютерных и мультимедийных технологий. При этом курс разработан таким образом, что его могут использовать студенты разных языковых уровней. Курс своевременно может быть скорректирован для решения отдельных образовательных задач и реализации разнообразных обучающих стратегий.

Таким образом, образовательную целесообразность использования целевых веб-сайтов и электронных ресурсов можно проследить в суммарном эффекте электронного курса, выраженном в повышении мотивации, преодолении психологических барьеров и улучшении интегративных языковых и коммуникативных умений и навыков студентов.

Черникова Т.А.

**Реализация проекта совместной превентивной
антинаркотической деятельности в условиях вуза**

ОИВТ (филиал) ФБОУ ВПО «НГАВТ», Омск

Для организации совместной превентивной антинаркотической деятельности нами было выбрано социально-педагогическое проектирование, осуществляемое совместно со студенческими объединениями. Преимущество использования подобной формы заключается в том, что оно предполагает повышение социальной активности студентов, создает условия для их самостоятельности, самореализации, самоактуализации, что и позволяет организовать в рамках профилактической деятельности превентивную деятельность, сделать эту деятельность лично значимой для студентов.

Субъектами превентивной антинаркотической деятельности стали молодежное студенческое объединение ENACTUS Омского института водного транспорта (ОИВТ), студенческое объединение Омского командного речного училища (ОКРУ), заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, педагог-психолог, куратор и советники команды. К реализации проекта были привлечены медицинский работник, нарколог, специалисты СПИД-центра, сотрудники Некоммерческого партнерства «Надежда есть».

Проект предполагал организацию участниками существующего студенческого общественного объединения превентивной антинаркотической деятельности, ориентированной на сферу повседневной жизни студентов данного вуза. Члены студенческого объединения, таким образом, выступили не только как участники превентивной антинаркотической деятельности, но и как главные распространители идей антинаркотического поведения в студенческой среде.

Мы предполагали, что субъект-субъектное взаимодействие участников студенческих объединений со студентами вуза и училища будет способствовать формированию устойчивой мотивации у студенческой молодежи к антинаркотическому поведению, ведению здорового образа жизни, формированию здоровой социальной среды.

Руководителем проекта является социальный педагог, который занимается контролем и координацией деятельности по проекту, организует собрания участников проекта, на которых распределяются их функции, планируется проектная деятельность, принимаются решения по развитию проекта, по поиску и привлечению социальных партнеров; обсуждаются текущие результаты проектной деятельности, осуществляется рефлексия.

Организационной основой проектной деятельности стала разработанная участниками проекта программа «Будь современным человеком, выбирай здоровый образ жизни!», направленная на формирование у студентов базовых образовательных учреждений антинаркотического поведения, сберегающего отношения к здоровью посредством использования информационных и интерактивных средств, реализация которой должна была стать средством привлечения студентов к практическому участию в превентивной антинаркотической деятельности.

Программа для базовых образовательных учреждений включала четыре структурных блока, а продолжительность ее реализации составляла два года. Каждый из блоков реализуется в течение одного учебного семестра.

Во всех блоках предусмотрена интерактивная деятельность. Третий и четвертый ее блоки включают совместную работу студентов ОИВТ и ОКРУ в этих учреждениях.

В рамках превентивной антинаркотической деятельности было расширено число социальных партнеров, увеличено число ее участников, посредством чего повысилась открытость воспитательной системы базовых образовательных учреждений. Привлечение социальных партнеров позволило также расширить сферу превентивной антинаркотической деятельности путем популяризации идей здорового образа жизни, физической культуры и спорта, привлечения молодежи к обсуждению и решению существующих проблем, созданию условий для решения проблем молодежи.

Черницкая Л.М.
Современные педагогические
технологии в процессе обучения

ГБОУ НПО ПУ №97 МО г. Можайск

*Любая деятельность может быть
либо технологией, либо искусством.
В.П. Беспалько*

В теории и практике работы училищ сегодня существует множество вариантов учебно-воспитательного процесса. Каждый педагог вносит в педагогический процесс что-то свое, индивидуальное, в связи с чем говорят, что каждая конкретная технология является авторской. Однако, многие технологии по своим целям, содержанию, применяемым методам и средствам имеют достаточно много сходства и по этим общим признакам могут быть классифицированы в несколько обобщенных групп.

«Педагогическая технология» – это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействие, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

Время вносит свои коррективы, появляются новые учебные программы, обновляются учебники, создаются альтернативные. «Официальные» методики быстро устаревают, а традиционные методы преподавания уже не совсем актуальны. Задача, которая стоит перед образованием сейчас – перейти к интенсивному использованию компьютеров в учебном процессе по предметам естественного, гуманитарного и профильного циклов. Компьютерные тренажерные программы позволяют обеспечить индивидуальную подготовку и предварительную оценку знаний по предмету. Мультимедийные программы по предметам содержат средства тренинга и итогового контроля учащихся по каждой отдельной теме. Но на процесс компьютеризации учебного процесса потребуется значительное время, чтобы образовательный эффект от появления новой техники проявился и стал осязаем. Этот эффект может наступить чуть быстрее там, где есть подготовленный преподаватель, активная администрация учебного заведения, родительский комитет, требовательный к качеству обучения своих детей, спонсорская поддержка и финансовые возможности учебного заведения. Обучение ИКТ имеет смысл тогда, когда полученные знания тут же используются преподавателями и учащимися в повседневной деятельности для удовлетворения своих познавательных запросов. В своей деятельности я использую ИКТ совместно с проблемным обучением.

Проблемное обучение может способствовать реализации целей:

- формирование у учащихся необходимой системы знаний, умений и навыков.
- достижение высокого уровня развития учащихся, развития способности к самообучению, самообразованию.
- формирование особого стиля умственной деятельности, активности и самостоятельности учащихся.

Сущность проблемного обучения сводится к тому, что в процессе обучения в корне изменяется характер и структура познавательной деятельности учащегося, приводящее к развитию творческого потенциала личности учащегося.

При проблемном обучении преподаватель создает ситуацию, направляет и организует учащихся на ее решение. Трудность управления проблемным обучением в том, что возникновение проблемной ситуации – дело индивидуальное, поэтому от преподавателя требуется использование дифференцированного и индивидуального подхода. Если при традиционном обучении преподаватель излагает теоретические положения в готовом виде, то при проблемном обучении он подводит учащихся к противоречию и предлагает им самим найти способ его решения, сталкивает противоречия практической деятельности, излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос. Типичные задания проблемного обучения: рассмотреть явление с различных позиций, провести сравнение, обобщение, сформулировать выводы из ситуации, сопоставить факты, сформулировать самим конкретные вопросы.

Существует шесть общих методов организации процесса проблемного обучения, представляющих собой три вида изложения учебного материала пре-

подавателем и три вида организации им самостоятельной учебной деятельности учащихся:

Метод монологического изложения – преподаватель сам объясняет сущность новых понятий, фактов, дает учащимся готовые выводы.

Методы рассуждающего изложения – создав проблемную ситуацию, преподаватель анализирует фактический материал, делает выводы и обобщения или, излагая тему, пытается путем поиска и открытия нового, развивать мыслительные способности на основе суждений и умозаключений познавательного процесса. Форма преподавания – беседа, лекция.

Метод диалогического изложения – представляет диалог преподавателя с коллективом учащихся. Преподаватель в созданной им проблемной ситуации сам ставит проблему и решает её, но с помощью учащихся. Форма преподавания – поисковая беседа, рассказ.

Метод эвристических заданий – открытие правила или закона совершается учащимися под руководством преподавателя. Формой реализации этого метода является сочетание эвристической беседы и решением проблемных задач.

Метод исследовательских заданий – организуется преподавателем путем постановки перед учащимися теоретических и практических исследовательских заданий, имеющие высокий уровень проблемности.

Метод программированных заданий – метод, при котором с помощью, подготовленных дидактических средств могут приобретать новые знания и новые действия.

Опыт показывает, что использование ИКТ совместно с проблемным обучением помогает открывать новые пути развития мышления, творческих способностей, повышает интерес к изучению предмета и готовность к дальнейшему самообразованию.

**Чернышова О.А., Трунова И.Г.,
Степанова М.Н., Прасолова И.А.**

**Роль здорового образа жизни в сохранении и
укреплении здоровья современных школьников**

МБОУ «СОШ №14» имени А.М. Мамонтова г. Старый Оскол

Проблема формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья учащихся становится приоритетным направлением развития образовательной системы современной школы. Ведущими задачами школы в настоящее время являются: развитие интеллекта, формирование нравственных чувств, забота о здоровье детей.

Основная цель школьного образования – сформировать положительное отношение к здоровому образу жизни. Школа должна обеспечить физическое, психоэмоциональное и нравственное здоровье, т.е. оптимальное развитие этих сфер личности учащихся.

Школа в своей деятельности исходит из необходимости творческого развития личности, содействует становлению, развитию интеллектуальных, психофизических способностей, социальному самоопределению. Все это возможно только при наличии здоровьесберегающей среды в образовательном учрежде-

нии, психологического комфорта учащегося и учителя, системно организованной воспитательной работы.

Здоровьесберегающая среда обеспечивается наличием условий сохранения и укрепления здоровья школьников, а также целенаправленным формированием культуры здоровья и здорового образа жизни всех участников образовательного процесса. Центральное место в культуре здоровья и формировании здорового образа жизни занимают ценностно-мотивационные установки, знания, умения и навыки сохранения и укрепления здоровья, организации здорового образа жизни.

К основным компонентам здорового образа жизни относятся: рациональное питание, быт, организация труда и отдыха, отношение к вредным привычкам.

В настоящее время в практику работы школы внедряются различные образовательные и оздоровительные программы, способствующие формированию валеологической грамотности, организации здорового образа жизни, укреплению здоровья учащихся в сфере общеобразовательной учебной деятельности, физической культуры и воспитательной работы, ориентированной на здоровый образ жизни.

Воспитание ценностного отношения к здоровью – это длительный и последовательный процесс, включающие в себя комплекс общешкольных, внеклассных и внешкольных мероприятий, направленных на формирование у детей устойчивой активной здоровьесберегающей жизненной позиции подкрепляемой формами поведения, способствующими сохранению и укреплению здоровья.

В воспитании ценностного отношения к здоровью и школах используются различные формы работы с детьми – беседы, рассказы, классные часы, «уроки здоровья», спортивные игры, эстафеты, Дни здоровья и др. Такое взаимодействие позволяет рассмотреть проблему здоровья с различных точек зрения, высказать собственное мнение и сопоставить его с мнением других, помогая сформировать у каждого из участников четкое представление по обсуждаемому вопросу и способствуя более глубокому осознанию ценности того или иного аспекта.

В практике используются как традиционные (классно-урочные и лекционные), так и более креативные (игровые, сюжетно-ролевые игры, спектакли), тренинговые, художественные (конкурсы рисунков), прозаические (эссе, сочинения) и поэтические (стихи) формы работы с детьми, требующие от школьников активного участия в совместной деятельности и способствующие более эффективному усвоению знаний.

Важную роль в формировании у школьников индивидуальной системы ценностей играют представления педагога о правилах и способах воспитательной деятельности, формах и приемах работы с детьми.

Творческий подход к решению проблемы воспитания ценностного отношения к здоровью у школьников имеет особую значимость в передаче от учителя учащимся системы жизненных ценностей, одобряемых обществом.

Поэтапная деятельность педагога, направленная на развитие у учащихся ценностного отношения к здоровью:

1-й этап – формирование у школьников здорового образа жизни, здорового тела, души и духа;

2-й этап – возрождение семьи как основы сохранения достоинства и здоровья ребенка, его личностного потенциала, познание азбуки семейной жизни;

3-й этап – формирование представлений о здоровье как об одной из главных жизненных ценностей, чувство долга и ответственности за свое собственное здоровье и здоровье окружающих, побуждающие ученика заботиться о своем здоровье, вести здоровый образ жизни;

4-й этап – повышение мотивации детей к занятиям оздоровительными формами физической культуры;

5-й этап – усвоение определенных санитарно-гигиенических знаний для использования их в школе, общественных местах, дома, на улице;

6-й этап – воспитательная работа по профилактике алкоголизма, наркомании, игромании и табакокурения среди детей и подростков;

7-й этап – организация здоровой досуговой деятельности по месту жительства.

Познавая себя, прислушиваясь к себе, мы уже становимся на путь творения здоровья. Для этого необходимо осознание личной ответственности за жизнь и в частности, за здоровье.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь – это важное слагаемое человеческого фактора.

Чопова Н.В.

**Интерактивные методы обучения студентов
инженерной графики в техническом вузе**

*СахИЖТ – филиал Федерального Государственного Бюджетного
Образовательного Учреждения Дальневосточный Государственный
Университет Путей Сообщения в г. Южно-Сахалинске*

Интерактивное обучение – это способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся: все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем. При этом осуществляется смена режимов деятельности: игры, дискуссии, работа в малых группах, небольшой теоретический блок (мини-лекция) [1, С. 9].

В процессе обучения студентов инженерной графики применяем следующие интерактивные методы обучения:

1. Групповая работа.

2. Расчетно-графическая работа (РГР)

3. Исследовательский метод (применяется в ходе работы студенческого научного общества)

4. Эвристический метод (частично-поисковый)

В ходе реализации частично-поискового метода в практике преподавания инженерно-графических дисциплин преподаватель формирует само задание, определяет его цель, определяет процесс решения.

Студент осмысливает тему и цели задания, использует имеющиеся знания по данной теме, осуществляет решение и контроль своей деятельности.

Задачей студента не стоит в планировании этапов действий, его задача состоит в прохождении этапов, спланированных преподавателем.

Исследовательский и эвристический (частично-поисковый) методы обучения в основе которых лежит проблемное обучение, в наибольшей степени удовлетворяют требованиям компетентностного подхода в образовательной практике учреждения высшего профессионального образования, направленного на развитие активности, ответственности и самостоятельности в принятии решений. Оба эти метода сходны между собой; различие состоит в степени самостоятельности обучающихся.

Метод расчетно-графической работы ориентирован на самостоятельную деятельность студентов: индивидуальную, парную, групповую для выполнения в течение определенного отрезка времени.

Метод расчетно-графической работы применим при наличии действительно значимой проблемы (практической, научной, творческой, жизненной), для решения которой необходим исследовательский поиск.

Практико-ориентированные задания, применяемые в расчетно-графических работах повышают эффективность образовательного процесса за счет повышения мотивации к освоению данной области познания, которая проявляется только в условиях личностно значимых для обучающихся.

Расчетно-графическая работа нацелена на всестороннее и систематическое исследование проблемы и предполагает получение практического результата образовательного продукта.

В ходе выполнения расчетно-графической работы студент оказывается вовлеченным в активный познавательный творческий процесс; при этом происходит как закрепление имеющихся знаний по инженерно-графической дисциплине, так и получение новых знаний.

Формируются надпредметные компетенции: исследовательские (поисковые), коммуникативные, организационно-управленческие, рефлексивные, умения и навыки работы в команде и др.

Метод расчетно-графических работ в большей мере по сравнению с другими нами описанными методами способствуют формированию таких компетенций, как умения выделять проблему и находить пути её решения, оценивать собственную деятельность, ответственность.

Итак, используя в процессе обучения студентов инженерной графике интерактивные методы организации занятий, мы пришли к следующим выводам:

- эти методы позволяют эффективно влиять на повышение пространственных представлений, понимания, усвоения и творческого подхода при решении расчетно-графических заданий;

- интерактивное обучение повышает мотивацию и вовлеченность участников в решение обсуждаемых вопросов, что побуждает их к последующей поисковой активности и конкретным действиям;

– у студентов формируется способность мыслить неординарно, по-своему видеть решение задачи, обосновывать свои позиции, а также развиваются такие черты, как умение выслушивать иную точку зрения, умение сотрудничать, вступать в партнерское общение, принимать нравственных норм и правил совместной деятельности, а также лидерские качества, что, безусловно, относится к профессионально значимым качествам будущего специалиста;

– развивается способность разрешать конфликты, искать компромиссы;

– разнообразие методов организации практических занятий повышает интерес студентов к изучению данной дисциплины и устанавливает доверительные отношения с преподавателем;

– контроль знаний в интерактивном обучении становится более гуманным и гибким.

Таким образом, интерактивное обучение инженерной графике имеет большой образовательный и развивающий потенциал и обеспечивает максимальную активность обучающихся в учебном процессе.

1. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения./ Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова; под. ред. Т.С. Паниной. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Шеховцов В.В., Волокитин О.Г.
Получение инновационного продукта за счет
утилизации отходов энергетических производств

ФГБОУ ВПО ТГАСУ, Томск

Проблема утилизации золошлаковых отходов (ЗШО), в которые переходит от 10 до 15 % перерабатываемых углей, образуемых при эксплуатации тепловых электростанций, муниципальных и производственных котельных, работающих на твердом топливе, вызывает серьезную озабоченность органов исполнительной власти субъектов РФ и муниципальных образований. Фактически в настоящее время эта проблема на территории РФ не решается, степень утилизации этого вида отходов крайне низка.

Общезвестно, что ЗШО являются источником повышенной экологической опасности, и оказывают негативное воздействие на население и окружающую среду, а также являются причиной отчуждения земель, которые практически безвозвратно изымаются из полезного использования. В тоже время ЗШО обладают определенными физико-химическими свойствами, в том числе и вновь приобретенными, которые, при определенных технологических возможностях, можно реально и экономически целесообразно использовать в народном хозяйстве. По сути ЗШО являются вторичными ресурсами сырьевого значения, т.е. их можно рассматривать как техногенные месторождения полезных ископаемых.

Химический состав ЗШО крайне неоднороден и колеблется в значительных пределах. При этом температура плавления порядка 1600 – 1700 °С исключает возможность выработки высокотемпературных силикатных расплавов с использованием традиционных технологий, при этом возникает необходимость в использовании энергии низкотемпературной плазмы. Кроме того, использование

высококонцентрированных потоков снижает энергозатраты при получении силикатного расплава за счет сокращения времени его образования. Актуальным является применение плазменных технологий при получении таких дефицитных материалов стройиндустрии, как минеральная вата, что позволит сделать существующие производства более экономичными и решить проблемы экологии.

В лабораториях НИИ строительных материалов Томского государственного архитектурно-строительного университета была создана, принципиально новая плазменная установка для получения тугоплавких силикатных расплавов, техническая новизна которой подтверждена патентами РФ №2355651, №2344093. Принцип работы установки основан на взаимодействии высококонцентрированных потоков плазмы с порошкообразным сырьевым материалом. Подача сырья осуществляется непосредственно в область горения дуги. Подаваемое сырье под действием высококонцентрированных потоков плазмы расплавляется и осаждается на стенках водоохлаждаемого концентратора, образуя при этом гарнисажный слой, который обладает низкой теплопроводностью. Соответственно создаются благоприятные условия для концентрации тепловой энергии плазменного потока и стекания с гарнисажа избыточного расплава в бассейн печи, где он подвергается дополнительному омическому нагреву за счет протекания электрического тока. Экспериментальная установка, позволяет получить минеральное волокно обладающие повышенной долговечностью, температурной, химической и физико-механической стойкостями и м.б. использованы в специальных отраслях промышленности с агрессивными средами, где использование базальтовых и других волокон недопустимо.

Полученные результаты могут быть использованы на предприятиях энергетической промышленности для утилизации силикатсодержащих отходов ТЭЦ, ГРЭС и др. Дальнейшее совершенствование указанной технологии способствует нормализации экологической обстановки в местах скопления отходов энергетических производств.

Широкова Т.Н.
Профессиональная направленность
в изучении английского языка
в профессиональном образовании

*КОГОБУ СПО «Вятский автомобильно-промышленный колледж»,
Кирово-Чепецк*

Обучение иностранному языку является одним из основных элементов системы профессиональной подготовки специалистов. Владение иностранным языком необходимо, чтобы быть конкурентоспособной личностью на рынке труда. Но ни один преподаватель не сможет научить языку, если сам студент не захочет учиться. Поэтому одна из главных задач преподавателя иностранного языка поддерживать интерес к предмету. Необходимо не только заинтересовать студентов иностранным языком, но и преподнести им его изучение как профес-

сионально значимый предмет. При решении этой задачи важную роль играет интеграция со специальными дисциплинами.

Одно из направлений моей работы – преподавание английского языка в группах по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Знание иностранного языка необходимо для специалистов в этой области. Поэтому одна из целей курса «Английский язык» – обучение деловому языку специальности для активного применения, как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

В ходе изучения курса студенты знакомятся с производством автомобилей, с основными техническими характеристиками автомобилей, с общим устройством автомобиля. Данный материал студенты изучают на русском языке по специальным дисциплинам. Целью курса иностранного языка является использование имеющихся у студентов знаний на уроках английского языка. Так как этот материал интересен студентам, он непосредственно связан с их будущей профессией, обучение проходит с большим желанием и энтузиазмом. Студенты овладевают технической терминологией на английском языке, читают и переводят тексты, ищут дополнительный материал в журналах, Интернете, в учебниках по специальным дисциплинам, переводят найденный материал на английский язык.

Итогом изучения данного курса является проект в форме электронной презентации. Студенты выбирают понравившуюся им модель автомобиля и характеризуют ее с точки зрения основных технических характеристик, устройства основных частей и делают выводы. В ходе подготовки презентации студенты продлевают большую работу. На первом этапе они ищут информацию, изучая журналы, работают в Интернете, консультируются с преподавателями спец.дисциплин. Затем они переводят найденный материал на английский язык, используя все имеющиеся знания лексики и грамматики. После этого студенты подбирают наглядный материал и делают презентацию своего проекта. На защите своего проекта студенты показывают, как они владеют английским языком, произношением, интонацией, как умеют ориентироваться в фактическом материале.

В оценке презентации принимает участие не только преподаватель английского языка, который оценивает произношение, грамотность, правильность построения фраз, соответствие лексической стороны теме выступления, но и преподаватели специальных дисциплин, которые оценивают фактический материал, соответствие фотографий и рисунков выбранной модели.

Студенты, работая над презентациями, приобретают интеллектуальные, организационные, коммуникативные, конструкторско-технологические умения, воспитывают в себе трудолюбие, способность самостоятельно принимать решения, проявляют изобретательность, развивают проектное мышление, становятся профессионально мобильными. Все это помогает им в дальнейшей учебе, повышает познавательный интерес и формирует устойчивую положительную мотивацию к предмету «Иностранный язык».

Шлыкова А.В., Пыжов В.В., Самохин В.В.
Методика проведения лабораторного практикума
по курсу «Технологические процессы литья и
сварки» (раздел «Литейное производство»)

*Университет машиностроения,
Москва*

Теория и практика технологии литейного производства позволяют изготавливать изделия, которые надежно работают в различных сферах народного хозяйства. Отливки можно получать в песчаных, оболочковых формах, в кокиль, по выплавляемым моделям, под давлением, центробежным литьем и т.д. Каждый из способов имеет свои технологические особенности, преимущества и недостатки, что обуславливает область применения конкретного способа литья. Это многообразие, с одной стороны, позволяет существенно повысить эксплуатационные характеристики машин за счет использования свойств исходного материала, а с другой – создает трудности при выборе рационального, экономичного способа получения детали. В данной статье рассматривается методика проведения лабораторного практикума по курсу «Технологические процессы литья и сварки», оцениваются возможности различных способов литья и рекомендации по их применению в различных областях машиностроения.

Для формирования целостной системы знаний о свойствах и методах получения отливок и правилах выбора способов литья в данном курсе предусмотрена разработка технологии изготовления конкретной заготовки различными способами литья, что позволит студентам сравнить полученные результаты, оценивая как качество отливки, так и точность размеров, шероховатость поверхности, коэффициент использования металла и другие факторы.

Для выполнения поставленной задачи подробно рассматриваются не только общие технологические особенности конструирования литых деталей, но и особенности конструирования для каждого конкретного способа и используемого сплава.

Выбор способа получения отливки – всегда очень сложная задача, так как часто различные способы могут обеспечить получение заданной заготовки. В этих случаях выбор делают исходя из обеспечения надлежащего качества отливки, наибольшего коэффициента использования металла, минимальной трудоемкости и себестоимости, максимальной производительности и т.д. Качество отливок, наличие в них внутренних и наружных дефектов зависит от ряда факторов, и прежде всего от того, насколько правильно сконструирована литая деталь и насколько грамотно выбран технологический процесс литья из данного конкретного сплава. Поэтому конструктор всегда должен иметь в виду те требования, которые литейщик предъявляет к конструкции детали и которые почти всегда можно удовлетворить без всякого ущерба для ее службы.

Для проектирования отливки литьем в разовые песчаные формы студент получает чертеж детали, в котором указаны марка сплава и технические условия на деталь. Проектирование отливки начинается с анализа технологичности кон-

струкции детали. Выбор правильного решения основывается на изучении соответствующего литературного материала, методических пособий и подробного обсуждения с преподавателем различных вариантов конструирования соответствующей детали. Если окажется, что конструкция детали не удовлетворяет требованиям технологичности, то потребуется корректировка чертежа детали, замена материала или другие изменения, которые студент согласовывает с преподавателем. После корректировки преподавателем предложенного варианта студент разрабатывает модельный чертеж по методике, изложенной в методических указаниях, делает разрез литейной формы, подготовленной для заливки, и рассчитывает коэффициент использования металла.

Применение специальных видов литья, по сравнению с литьем в песчаные формы, позволяет, как правило, повысить производительность труда, точность размеров, качество поверхности и механические свойства отливок. Это достигается применением принципиально новых технологий или средств технологического оснащения. Поэтому каждый из этих способов имеет определенные области применения, в которых достигается наибольшая эффективность.

Для разработки технологии получения отливки литьем по выплавляемым моделям студент использует тот же самый чертеж детали, что и в предыдущем задании с соответствующей данному заданию маркой сплава и техническими условиями на деталь. Так же как и в первой работе анализирует конструктивные особенности детали, вносит при необходимости изменения, определяет число моделей в звене и количество звеньев на стояке. Прорабатывает технологию изготовления литейной формы и рассчитывает коэффициент использования металла. По аналогичной методике с использованием того же самого чертежа детали выполняются работы по получению отливок в кокиль и литьем под давлением.

В результате выполненных работ студент сравнивает разработанные технологические процессы литья, проводит анализ полученных результатов, на основе которого выбирается наиболее эффективный способ литья для данной детали.

Завершается работа выбором способа литья, разработкой модельного чертежа и выполнением формы в сборе для предложенной преподавателем известной готовой отливки. Для выполнения данного задания студент получает готовую отливку с указанием марки сплава, из которого она изготовлена. На основании внешнего осмотра отливки (толщины стенок, шероховатости поверхности и других видимых признаков) он определяет метод получения отливки. После согласования с преподавателем по уже известной методике разрабатывает модельный чертеж и рисует форму в сборе.

Глубокая проработка студентами учебного материала в рамках данного курса позволит студентам в дальнейшем, исходя из выбранного материала и эксплуатационных требований, предъявляемых к детали, правильно выбрать способ изготовления отливки.

Шульжик Л.В.
Информационные технологии на уроках
английского языка

*МАОУ СОШ №4 с углубленным изучением математики
г. Старая Русса*

Наш стремительный век – это век информационных технологий.

В настоящее время нам часто приходится сталкиваться с информацией, представленной в различных видах. И поэтому, большую роль в обучении школьников играет информационная компетенция, т.е. умение найти нужную информацию и передать её содержание.

Мечта каждого учителя приобщить своих учащихся к изучению своего предмета, видеть их более развитыми и любознательными. Всем известно, как непросто воспитать у учащихся потребность изучения иностранного языка, убедить каждого в том, что ему нужно знать этот предмет, и поддерживать интерес к нему.

Использование новых информационных технологий в преподавании английского языка помогает нам подобрать средства и приемы, которые позволяют разнообразить формы работы и сделать урок интересным и запоминающимся. Они также позволяют изменить организацию процесса обучения, сформировать системное мышление учащихся.

На уроках английского языка можно использовать различные информационные технологии:

1. Использование Интернет-ресурсов необходимо для поиска различной необходимой для проектов информации. Интернет – это масса полезной информации. Здесь можно найти богатый языковой и страноведческий материал, а также описание новейших обучающих технологий, возможность постоянно повышать собственный уровень владения языком, общаться на английском языке и приобщать к этому учеников.

2. Мультимедийные презентации широко применяются на уроках английского языка. Они удобны и для учителя и для учеников. Преимущества мультимедийных презентаций заключаются в следующем:

1. в активизации внимания всего класса;
2. в сочетании классной и внеклассной самостоятельной работы учащихся;
3. в экономии учебного времени;
4. в сочетании разнообразной текстовой аудио – и видеонаглядности.

Изучение иностранных языков с помощью компьютерных программ вызывает огромный интерес у обучающихся. Например, при обучении аудированию каждый ученик получает возможность слышать иноязычную речь. При обучении говорению каждый может произносить фразы. При изучении грамматических структур – дети выполняют грамматические упражнения, добываясь правильных ответов, неоднократно возвращаясь к проделанным тестам, находя правильный ответ.

Использование новых информационных технологий в преподавании английского языка помогает совершенствовать и оптимизировать учебный процесс и делать урок более интересным. Учитель дополняет и сочетает традиционные методы преподавания с новыми методами, использует информационные технологии, применяет индивидуальный подход к каждому ученику и развивает их лингвистические способности, а также объективно оценивает качество знаний каждого ребенка.

Щербаков А.В.
О твердотельном моделировании
технических систем

*ЕГУ им. И.А. Бунина,
Елец*

При решении большинства задач в области автоматизированного конструирования и технологической подготовки производства необходимо учитывать форму проектируемого изделия. Из этого следует, что геометрическое моделирование, понимаемое как процесс воспроизведения пространственных образов изделий и исследования характеристик изделий по этим образам, является ядром автоматизированного проектирования [1].

Трёхмерное твердотельное моделирование является гораздо более эффективным (но и более сложным) инструментом, нежели двухмерное моделирование. Существование параметрического описания модели является базой для всего процесса проектирования.

Последовательность построения может быть разной. Например, сначала строится 3D-вид, а затем автоматически генерируются 2D-виды. Некоторые системы способны преобразовывать сборочные чертежи механизма ортогональной проекции в 3D-вид этого изделия в разобранном состоянии.

Возможность генерировать траектории движения инструмента и имитация функционирования роботов делает 3D моделирование неотъемлемой частью интеграции САПР. В некоторых системах автоматизированного проектирования имеются средства автоматического анализа физических характеристик, к примеру, таких как объемом, плотностью, массой, центром тяжести, моментами инерции и т.д. Поскольку в 3D системах существует автоматическая связь между данными различных геометрических видов изображения, 3D моделирование полезно в тех приложениях, где требуется многократное редактирование 3D образа на всех этапах процесса проектирования.

Твердотельное моделирование является единственным средством, которое обеспечивает полное однозначное описание трехмерной геометрической формы [2]. Неоспоримыми преимуществами твердотельных моделей являются:

1. Полное определение объемной формы и возможность разграничения внешней и внутренней областей объекта, что необходимо для обнаружения нежелательных взаимовлияний компонентов.

2. Обеспечение автоматического удаления скрытых линий.

3. Автоматическое построение трехмерных разрезов компонентов, что особенно важно при анализе сложных сборочных изделий.

4. Применение перспективных методов анализа с автоматическим вычислением объемных и весовых характеристик и разбиением трехмерных моделей на твердотельные конечные элементы для проведения расчета напряжений.

Итак, твердотельное моделирование наиболее часто используется в следующих случаях:

1. При проектировании типовых деталей и узлов машиностроительных изделий.

2. Для оценки свойств проектируемых деталей (площадь поверхности, масса, центр тяжести и т.п.).

3. Для контроля взаимного расположения деталей и работы механизма.

4. Для автоматизации подготовки конструкторской документации.

5. Для последующей обработки на 2,5-координатных станках с ЧПУ.

...

1. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум. – СПб.: БВХ – Петербург, 2004 г. – С. 135.

2. Уваров А.С. AutoCAD для конструкторов – СПб.: БВХ – Петербург, 2006 г. – С. 152.

Наши авторы

Абдикеева А.И., e-mail: kmkcollege@yandex.ru
Агабекти Р.И., Троянова В.П., e-mail: v_8569mouse@mail.ru
Алпатова А.Г., e-mail: antiochova@mail.ru
Артемова Н.В., e-mail: Harima@yandex.ru
Блужетта О.А., e-mail: blujeta2011@yandex.ru
Бобренько Е.Г., e-mail: bobrenkoe@mail.ru
Бобренько Е.Г., Бобренько М.И., e-mail: bobrenkoe@mail.ru
Бычкова А.А., e-mail: anni_91_ne@bk.ru
Веселов П.А., e-mail: v_paul@mail.ru
Вороши С.М., Шалайкин Л.Ю., Изанова Е.В., e-mail: vsm@uniyar.ac.ru
Воронов Н.А., e-mail: vsm@uniyar.ac.ru
Всякий М.А., e-mail: max120290@yandex.ru
Глебова С.А.
Горюва Е.В., Малиновская И.О., e-mail: tsyrulnikova@gmail.com
Гуляева С.С., e-mail: ssvjakutija@yandex.ru
Дубровская Н.М., e-mail: N_lub@mail.ru
Дьячкова Е.Н., e-mail: e-dyachkova@mail.ru
Еремин М.Ю., e-mail: emi69@yandex.ru
Ефремов Н.Н., e-mail: nik.efrem50@mail.ru
Зуева Е.Е., Мартынова Н.А., e-mail: efremova_ee@inbox.ru
Исаева Н.Н., e-mail: belyi07@inbox.ru
Кандаурова А.В., e-mail: kandaurova@list.ru
Караваев П.И., e-mail: karavaev_pl@mail.ru
Карачурин Р.Ф., Шестакович А.Г., e-mail: starodubovaag@mail.ru
Карпичкина Е.В., e-mail: karnishins@mail.ru
Комлева Л.А., e-mail: kaf_lang@mail.ru
Коптелова З.А., e-mail: kmkcollege@yandex.ru
Кочеткова Г.С., e-mail: 777megadan777@mail.ru
Краснова О.М., e-mail: krasnovaom@yandex.ru
Красюк Н.Н., e-mail: krasnyuk-irina@yandex.ru
Кратенчикова А.В., e-mail: kmkcollege@yandex.ru
Крылова В.К., e-mail: kykrepressgur@mail.ru
Лебедева Н.А., e-mail: lnataleks@mail.ru
Майорова С.Г., e-mail: klava1963@list.ru
Малюткина А.А., Ануилова Н.Д., e-mail: arina128@mail.ru
Маркин М.О., e-mail: Mar12312@yandex.ru
Маркова О.М., e-mail: Markova1310@bk.ru
Михайличенко Т.И., e-mail: mih.tanya@rambler.ru
Мишина Н.О., e-mail: nmishina@bk.ru
Морозов Г.Н., Морозов М.С., e-mail: morozov.moroz1991@yandex.ru
Москвитина Т.С., e-mail: lavrinovich1978@mail.ru
Никитина А.А., e-mail: alamik@inbox.ru

Овчинникова Н.Н., e-mail: 7988265@mail.ru
 Паслов А.А.
 Парамонова Т.Н., e-mail: t_paramonova@mail.ru
 Парамонова Т.Н., Красюк И.П., e-mail: t_paramonova@mail.ru
 Паршин М.В., Мурзинов В.Л., e-mail: vgasupb@mail.ru
 Петелин А.Е., Колупаева С.Н., e-mail: aepetelin@gmail.com, ksn58@yandex.ru
 Петров А.А., e-mail: xea191@yandex.ru
 Пискунов Ю.Г., e-mail: Piskyg@mail.ru
 Пожалоостин А.А., Гончаров Л.А., Панкина А.В.,
 e-mail: panalva@mail.ru, A.pozhalostin@mail.ru
 Попова Ю.А., e-mail: juliya-anatolevna@yandex.ru
 Портнова Т.В., e-mail: TatianaPortnova@bk.ru
 Пыжов В.В., Линчакский А.В., Махова Е.В., e-mail: pyjov.56@mail.ru
 Резонова В.М., e-mail: venera9395@yandex.ru
 Ромм Я.Е., Тренкеншуй А.П., e-mail: romm@list.ru, trenkenshu@mail.ru
 Рыжкова Ю.П., Павлюченко Т.П., e-mail: ryzhkova@hsu.edu.ru
 Саварина О.О., e-mail: Center_yakovleva@meluzobr.ru
 Савошкина А.Ю., e-mail: adejnova@mail.ru
 Саруев А.Л., Саруев Л.А., e-mail: saruev@tpu.ru
 Светашева Л.Р., Грешко М.П., e-mail: svetashvad@mail.ru
 Седелников А.В., Потиев К.И., e-mail: axe_blackdraft@mail.ru
 Сивцева С.И., e-mail: sivila@mail.ru
 Сидоренко С.А., Мелихова М.С., Герасимов Р.В., e-mail: sidorenko_s@mail.ru
 Симонов К.В., e-mail: ksimonov76@mail.ru
 Смирнова Л.Б., e-mail: shcole4@mail.ru
 Сушко Е.А., Паршина А.П., e-mail: vgasupb@mail.ru
 Тимченко О.А., e-mail: timchenko.olga62@mail.ru
 Трофимова А.И., e-mail: makhova.a@rambler.ru
 Ульянова О.В., e-mail: Oks-eva@mail.ru
 Филипенко Л.А., Филипенко Н.М., e-mail: fun148@rambler.ru
 Финапова М.В., e-mail: marinafina2012@yandex.ru
 Чередуякова А.Б., e-mail: surguchank@mail.ru
 Черниковский М.В., e-mail: aikonaro@mail.ru
 Черникова Т.А., e-mail: Chernikova@mail.ru
 Черницкая Л.М., e-mail: lorka2903@mail.ru
 Чернышова О.А., Трунова И.Г., Степанова М.Н., Правослова И.А.,
 e-mail: lovebirds1@rambler.ru
 Чопова Н.В., e-mail: aglich@mail.ru
 Шеховцов В.В., Воложенин О.Г., e-mail: Shehovcov2010@yandex.ru
 Широкова Т.Н., e-mail: shirna@mail.ru
 Штыкова А.В., Пыжов В.В., Савошкин В.В., e-mail: pyjov.56@mail.ru
 Шульжик Л.В., e-mail: shcole4@mail.ru
 Щербачев А.В., e-mail: Gulliver.11@mail.ru

Научное издание

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции
30 сентября 2013 г.

Часть 9

ISBN 978-5-4343-0377-4



9 785434 303774

ISBN 978-5-4343-0386-6



9 785434 303866

Подписано в печать 11.10.2013 г. Формат 60×84/16.
Усл. печ. 9,59. Тираж 500 экз. Заказ 0357.
Издательство ТРОО «Бизнес-Наука-Общество»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 6.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в Издательстве ТРОО «Бизнес-Наука-Общество»