**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Актуальные вопросы образования и науки

*Сборник научных трудов
по материалам международной
научно-практической конференции*

30 сентября 2014 г.

Часть 10

ISBN 978-5-9067-6631-1

9 785906 766311

**Тамбов
2014**

ukonf.com/conf

Актуальные вопросы образования и науки: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 30 сентября 2014 г. Часть 10. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 163 с.

ISBN 978-5-9067-6621-2

ISBN 978-5-9067-6631-1 (Часть 10)

DOI: 10.17117/2014.09.30.10

<https://ukonf.com/doc/conf.2014.09.10.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы образования и науки», Россия, г. Тамбов, 30 сентября 2014 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор 856-08/2013К).

Электронная версия сборника опубликована в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716) и находится в свободном доступе на сайте: **ukonf.com/conf**

Редакционная коллегия: д.м.н., проф. Аксенова С.В.; д.п.н., проф. Ахметов М.А.; д.с.-х.н., проф. Баширов В.Д.; д.фил.н., проф. Гасанова У.У.; д.э.н., проф. Гнездова Ю.В.; д.х.н. Гоциридзе Р.С.; д.соц.н., проф. Доника А.Д.; д.п.н., проф. Дыбина О.В.; д.п.н., проф. Егорова Г.И.; д.э.н., проф. Жуков Б.М.; д.фил.н., проф. Зайнуллина Л.М.; д.п.н., проф. Залозная Г.М.; д.б.н., проф. Калинина И.Н.; д.соц.н., проф. Кесаева Р.Э.; д.ф.н., проф. Кильберг-Шахзадова Н.В.; д.фарм.н., проф. Кобелева Т.А.; д.э.н., проф. Кожин В.А.; д.т.н., проф. Коротков В.Г.; д.псх.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храмченко Д.С.; д.п.н. Черкашина Т.Т.; д.т.н., проф. Шекихачев Ю.А.; д.п.н., проф. Шефер О.Р.; д.м.н., проф. Шулаев А.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 10,19. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Абдуллина В.М. Использование технологии модульно-компетентностного обучения в подготовке конкурентоспособных специалистов	8
Агапова Е.А. Построение эффективных стратегий инвестирования на основе прогнозирования изменений в динамике волатильности цены финансового актива	9
Аджиева А.А. Численное моделирование конвективных облаков с детальным учетом электрических процессов	11
Арзамасова Л.А. Условия формирования и развития информационной культуры студентов в процессе обучения физике	12
Афанасьева Е.Л., Роднова А.В., Соколова Л.И., Горовой П.Г. Исследование растения <i>Aconitum coreanum</i> (Levl.) Rapaics	13
Афанасьев В.А., Бойко О.О. Прогиб составной плоской балочной фермы с параллельными поясами	15
Банацкая И.В. Профилактика неблагополучия в семье: проблемы, пути решения.....	16
Бахметьев В.И., Бабенко В.П., Бабенко В.В. Проблемы правового регулирования охраны окружающей среды от воздействия антропогенных факторов	20
Бахметьев В.И., Бабенко В.П., Бабенко В.В. Проблемы правового регулирования предоставления информации гражданам при отпуске лекарственных средств в аптеке.....	22
Белая В.В. Формирование культурно-гигиенических навыков у детей раннего возраста.....	24
Белолипецкий П.В., Барцев С.И. Гипотеза о двойном скачкообразном изменении климата в 20 веке.....	25
Берлизова Т.Г., Леонова Т.Н. Значение английского языка в современном мире	28
Боброва С.Ю. Организация преемственности дошкольного образовательного учреждения и начальной школы в работе по нравственно-патриотическому воспитанию детей.....	29
Бойцова Е.Р. Здоровые дети – в здоровой семье.....	31
Бортник Б.И., Кожин А.В., Судакова Н.П. Проблемы преподавания естественнонаучных дисциплин в условиях реализации компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования	33

Буданова Г.Н., Ролдугина А.Е. Подрывные инновации в текстильной промышленности	34
Валова В.С., Лошманов А.Ю. Применение графических технологий WPF для увеличения скорости вывода растровых изображений	35
Воробьева М.В., Тюшняков В.Н. Информационное обеспечение деятельности ФМС России	37
Воробьева М.В., Тюшняков В.Н. Проблемы мониторинга развития электронного правительства.....	38
Воропаева И.В. Когнитивная структура пространственного релятора for	39
Гараева Л.Р. Традиции и обычаи татарского народа как средство духовно-нравственного воспитания личности	43
Гончарова А.В. Методы оптимизации региональной транспортной сети.....	45
Гончарова Е.В. Инновационное развитие малого предпринимательства	46
Горовая К.П. Волонтерство как проявление социальной активности молодежи	47
Гречкина Л.И., Карандашева В.О. Характеристика возрастных изменений показателей гемодинамики у девочек г. Магадана	49
Гусева Н.Н. К вопросу о значении и назначении института досудебного соглашения о сотрудничестве	50
Дегтярев Н.Р., Трошило А.П. Прогиб балочной фермы шпренгельного типа	52
Демкина Н.Г., Мастерова Е.В., Чистякова С.В. Обучение технике бега на длинные дистанции	54
Демкина Н.Г., Мастерова Е.В., Чистякова С.В. Особенности организации и методики проведения занятий физической культурой со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья	55
Емельяненко Т.А. Экологические проблемы и перспективы городов	56
Жданова Л.Н., Щербакова Е.А. Краеведение основа для гармоничного, всестороннего развития личности.....	58
Жукова Э.Г., Жукова Л.П. Маркетинговые исследования при формировании ассортимента молочных продуктов для населения, проживающего в зонах экологического неблагополучия.....	59
Журавлев Г.Г., Богомолова Л.А. Мониторинг туманов на территории Томской области	61
Замуруева О.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в начальной школе	64
Зарубина О.К., Першина О.В. Пути эффективного взаимодействия в режиме учитель – ученик	66
Захарова А.А. Развитие творческих способностей будущих учителей технологии.....	67

Захарова А.А. Формы эстетического воспитания	69
Захарова Ю.А. Современная криптография и стеганография. Приложение Fox Secret с реализацией криптографических и стенографических алгоритмов	70
Зеленкова О.П. Проблемы нормативного закрепления контроля деятельности главы муниципального образования и перспективы его развития	74
Иванова Н.В., Воробьев Ю.К. Стилистические коннотации как особенности перевода фразеологизмов	76
Иванченко О.Б. Оценка токсичности сточных вод с точки зрения экологической безопасности	77
Кабрера Пантоха Х.Х., Поддубный-Литвинов М.А. Индуктивный метод определения прогиба многопролетной плоской фермы	78
Калашникова Р.В. Здоровьесберегающие технологии на занятиях физической культуры в вузе.....	80
Калюкова Е.Н., Акимова М.А., Ломкова Д.А. Сравнительный анализ фитотоксического действия травильного раствора, фильтрата и шлама, полученных при обезвреживании солянокислого травильного раствора.....	82
Каримова М.А., Фархутдинова Л.Н. Проблема алиментных обязательств.....	83
Касьянова И.В. Использование видеоматериалов с профессиональной направленностью на занятиях по иностранному языку.....	85
Каткова Л.А. Жизненный цикл проекта	88
Кашинцева Л.Н. Требования к математической подготовке студентов электротехнических специальностей колледжа	89
Кирсанов Е.В. Значение обретенного свода болгарских летописей «Джагфар тарихы» в исследовании истории Древней Руси	91
Клычков К.Е., Лапшова А.В., Петров А.Ю. Модульное обучение как технология корпоративного образования взрослых	92
Кобяков А.А., Лапшова А.В., Петров Ю.Н. Современное образование взрослых: проблемный подход.....	94
Кобяков Ю.В., Горбунова Е.Н., Немкова Е.А. Учебная практика как фактор формирования профессиональных компетенций студентов специальности 120701 «Землеустройство»	96
Козяр М.М. Реализация принципа практико-ориентированной подготовки студентов	97
Коняева Е.И., Сивиркина А.С. Использование компьютерных технологий на занятиях по дисциплинам "Системный анализ в управлении" и "Исследование систем управления"	99
Короченко О.Н., Чурсина Е.В. Роль учителя в развитии одарённости учащихся.....	101

Корчагина А.Б. Градостроительные предпосылки формирования архитектуры Саратова рубежа XIX–XX веков.....	102
Корякина Д.С., Черезов С.А. Модернизация гидросистемы с длинноходовыми гидроцилиндрами	104
Кузьмина М.Г., Соловьева Е.В. Выбор индикативных показателей для обеспечения непрерывности деятельности предприятия	109
Кузнецова И.В. Области повышенного риска искажения налоговой базы при аудите единого сельскохозяйственного налога.....	110
Кузнецов А.Н., Булаева М.Н., Петров Ю.Н. Особенности жизнедеятельности взрослого человека	111
Куликова М.В. Основные проблемы, тормозящие развитие молодежного предпринимательства, как фактор совершенствования преподавания дисциплины «Основы предпринимательской деятельности».....	113
Курзякова А.А. Преимущества применения информационно-коммуникативных технологий в современной методике обучения.....	115
Кутовая А.А. Екатеринбург – ЭКСПО и мировой опыт создания экспозиционных площадок.....	116
Куц А.В. Критерий сформированности нравственных качеств специалиста таможенного дела	119
Куча Н.В. Сказкотерапия как метод коррекции эмоциональных отклонений у детей, перенесших психологическую травму	122
Линёв А.С., Сарилов М.Ю. Влияние магнитного поля на износ электрода-инструмента при электроэрозионной обработке	123
Линёв А.С., Сарилов М.Ю. Влияние оксидной пленки на процесс пробоя при электроэрозионной обработке	124
Лукьянов И.Е., Сурков В.П. Вычисление индукционного тока в замкнутых контурах сложной геометрической формы	125
Лукьянов И.Е., Сурков В.П. Разложение рациональных функций на элементарные дроби	127
Львова И.А. Роль аналоговой работы при обучении средовому проектированию	129
Мазин А.Л. Влияние рынка высшего образования на региональный рынок труда	130
Маркова О.И. Организация дополнительного образования по декоративно-прикладному искусству	136
Маркова О.И. Формирование художественных способностей учащихся посредством декоративно-прикладного искусства	138
Мещерякова В.И., Мишнев В.Т. Роль практического обучения в подготовке будущего специалиста	140

Мизеев А.С., Несговоров С.В., Тюрин В.А. Организация практического обучения студентов специальности 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в условиях внедрения ФГОС III поколения.....	141
Молчанова И.Г. Научно-исследовательская деятельность как способ развития личности студентов колледжа	142
Муленко Е.А. Применение технологии «Мастерская ценностных ориентаций» как средство реализации ФГОС.....	143
Никифорова Ж.А. Актуальные вопросы обучения межкультурной коммуникации на иностранном языке слушателей магистратуры военного вуза.....	145
Ореховская Н.А. Предрассудок как форма стереотипа	146
Орлова А.А. Роль информационно-компьютерных технологий в образовании	147
Орусова О.В. Кейнсианские рецепты роста экономики Японии	148
Партин Р.В. Игровые методики в обучении.....	150
Першина О.В., Зарубина О.К. Использование интерактивной доски на уроке как средство активизации познавательной деятельности учащихся.....	153
Плешко А.О. Российское черчеллеведение в персоналиях (обзор)	154
Соколова И.Г., Булаева М.Н., Петров Ю.Н. Анализ процесса обучения взрослых в системе непрерывного образования	159
Соловьева Е.В. Об основах теории потребительского спроса Е.Е. Слуцкого	161
Токарева М.Н. Общение в социальных сетях как способ снижения переживания одиночества в подростковом и юношеском возрастах	162

Абдуллина В.М.
**Использование технологии модульно-
компетентностного обучения в подготовке
конкурентоспособных специалистов**

ГАОУ СПО «Бугульминский педагогический колледж», г. Бугульма

Повышение качества профессионального образования сегодня является приоритетным направлением его развития. Работодатель, как основной заказчик качества профессионального образования и «потребитель» его результатов, должен участвовать не только в формировании требований к компетентности выпускника, но и содействовать обновлению содержания профессионального образования. Проблема обеспечения качества профессиональной подготовки – одна из наиболее обсуждаемых на всех уровнях образования в России, в том числе и в нашем педагогическом колледже. Миссия колледжа – подготовка конкурентоспособных квалифицированных специалистов, владеющих современными технологиями обучения и воспитания подрастающего поколения, стремящихся к постоянному развитию в своей профессии, обладающих инновационным мышлением.

Модульная система обучения обеспечивает каждому обучающемуся достижение поставленных дидактических задач, предоставляет ему самостоятельный выбор индивидуального темпа продвижения по программе и саморегуляции своих учебных достижений. Модуль дает понимание: что делать, как это делать, зачем это делать, когда это нужно делать, где это нужно делать. При модульном обучении оценивается конечный результат, а внутри модуля контроль только диагностический. Меняется и деятельность педагога. Его основная задача – разработка модульной программы, учебно-методического комплекса, а на занятиях он мотивирует, консультирует, координирует, то есть осуществляет управление учением обучающихся. Гибкое построение содержания обучения, интеграция различных его видов и форм, комфортный темп работы обучаемого – залог успеха, высокого уровня конечных результатов.

Модульно-компетентностное обучение характеризуется как вид обучения, в котором взаимодействие обучаемого и педагога осуществляется с использованием модульных программ формирования профессиональной компетентности и приоритетным использованием информационно-коммуникационных систем, предоставляющих возможность каждому обучаемому освоить необходимую учебную информацию.

Компетентность – это способность работника принимать ответственные решения и действовать адекватно требованиям служебного и общественного долга. Поэтому основная цель модульно-компетентностного метода – активизировать самостоятельную работу обучающихся на протяжении всего периода обучения и воспитывать чувство ответственности за результаты собственной деятельности. Модульная система обучения является наиболее гибкой системой. Ее можно приспособить к любой из существующих программ профессиональной подготовки. Однако внедрение модульно-компетентностного обучения требует преодоления определенных трудностей – это трудоемкость разработки модульных программ обучения. Педагогическую технологию модульно-

компетентностного обучения невозможно перенести автоматически из одного учебного заведения в другое, позаимствовав на стороне учебно-методическое и программное обеспечение. Разработка всего комплекса – от модульной программы до учебно-методического комплекса и организационных документов – требует от педагога больших интеллектуальных затрат и высокой квалификации.

Специалисты, получившие образование с помощью модульно-компетентностного обучения, обладают значительно большими способностями адаптироваться в реальных производственных и социальных условиях, так как развитые навыки самообучения позволяют быстро осваивать новые и прогрессивные технологии.

1. Проектирование педагогической технологии модульно-компетентностного обучения. Вестник профобразования №4, 2009. Йошкар-Ола.

Агапова Е.А.
**Построение эффективных стратегий
инвестирования на основе прогнозирования
изменений в динамике волатильности цены
финансового актива**

ВГАУ, Воронеж

В современных условиях нестабильности на рынке финансовых активов актуальным является торговля волатильностью. Согласно стратегиям торговли волатильностью, если в будущем цена интересующего нас финансового инструмента будет сильно колебаться в сравнении с текущим днём, то есть будет наблюдаться рост волатильности, то эффективной инвестиционной стратегией будет стратегия покупки волатильности. В то время как при спаде волатильности, то есть малых ценовых колебаний финансового актива, перспективней будет стратегия продажи волатильности.

Схема построения эффективной торговли волатильностью цены финансового инструмента на основе прогнозирования изменений в динамике волатильности представлена на рис.1.

**Рис.1. Схема построения эффективных стратегий торговли
волатильностью цены финансового актива на основе
прогнозирования изменений в динамике волатильности**

Предложенные стратегии торговли волатильностью цены финансового инструмента представляют собой модификацию стратегий К. Коннолли торговли волатильностью за счёт включения блока прогнозирования изменений в динамике волатильности. Прогнозирование изменений в динамике волатильности осуществляется на основе авторской D-GARCH-модели, учитывающей важность прогноза изменений в динамике (рост или спад) волатильности с коэффициентом приоритетности μ по сравнению с точностью прогноза по абсолютной величине.

D-GARCH-модель:

$$(1 - \mu) \sum_{i=2}^{n-1} \delta_{i+1}^2 - \mu \sum_{i=2}^{n-1} G_{i+1} \rightarrow \min,$$

$$\text{где } \delta_{i+1} = (\omega + \sum_{r=1}^q \alpha_r \varepsilon_{i+1-r}^2 + \sum_{r=1}^p \beta_r \sigma_{i+1-r}^2 - \sigma_{i+1}^2),$$

$$G_{i+1} = \text{sign} [(\sum_{r=1}^q \alpha_r (\varepsilon_{i+1-r}^2 - \varepsilon_{i-r}^2) + \sum_{r=1}^p \beta_r (\sigma_{i+1-r}^2 - \sigma_{i-r}^2))(\sigma_{i+1}^2 - \sigma_i^2)],$$

$\varepsilon_t | \Omega_{t-1} \sim N(0, \sigma_t^2)$, $\varepsilon_t = \sigma_t z_t$, $z_t \sim N(0, 1)$, $\Omega_{t-1} = (\varepsilon_{t-1}, \varepsilon_{t-2}, \dots)$ – предыстория процесса ε_t , $\sigma_t^2 = V(\varepsilon_t, \Omega_{t-1}) = E(\varepsilon_t^2, \Omega_{t-1})$ – условная по предыстории дисперсия ε_t , $\omega, \alpha_1, \dots, \alpha_q, \beta_1, \dots, \beta_p$ – коэффициенты модели.

Фрагменты результатов торговли волатильностью фьючерсного контракта на индекс РТС на основе прогнозирования изменений в динамике дневной волатильности цены базового актива на период с 25.10.2010 по 25.03.2011 г. представлены в табл. 1.

Таблица 1. Результаты применения стратегий торговли волатильностью фьючерсного контракта на индекс РТС на период с 25.10 по 25.03.2011 г.

Торговый день	Страйк опциона на фьючерс, руб.	Доход/Убытки от стратегии покупки волатильности, %	Доход/Убытки от стратегии продажи волатильности, %	Доход/Убытки от стратегий торговли волатильностью с учётом прогноза изменений в динамике волатильности, %
25.10.10	160000	100.36	99.63	100.36
...	...	...	...	...
25.03.11	195000	99.94	100.06	99.94
Средняя дневная доходность за период, %		100.0209 %	99.9729 %	100.0628 %
Средняя годовая доходность за период, %		105.49 %	93.29 %	117.44 %

Полученные результаты подтверждают эффективность предложенных стратегий инвестирования на основе прогнозирования изменений в динамике волатильности с применением авторской модели.

Численное моделирование конвективных облаков с детальным учетом электрических процессов

Кабардино-Балкарский государственный
аграрный университет им. В.М. Кокова,
г. Нальчик

В работе представлена разработанная трехмерная нестационарная модель конвективных облаков с детальным учетом термодинамических, микрофизических и электрических процессов.

Математическая модель конвективного облака состоит из уравнений гидротермодинамики, микрофизики и электростатики [1].

За счет микрофизических процессов замерзания капель и аккреции в облаке идет накопление отрицательного заряда на ледяных частицах. Одновременно формируется положительный заряд, состоящий из зарядов отдельных частиц – осколков замерзания капель.

На крупных кристаллах, крупе и градинах накапливается электрический заряд за счет захвата переохлажденных капель [3]. Заряд пропорционален массе замерзшей на них воды. При этом коэффициент пропорциональности зависит от температуры растущей частицы, а также от концентрации и химического состава примесей в облачной воде и принимает значение от 10^{-10} до 10^{-8} Кл/г.

Образование осколков при замерзании капель рассчитывается по формуле:

$$\left(\frac{\partial f_3}{\partial t} \right)_3 = \int_m^\infty n(m, m') R(\vec{r}, m', t) f_1(\vec{r}, m', t) dm', \quad (1)$$

где $n(m, m')$ – число ледяных осколков массы m , образующихся при замерзании капель массы m' , $R(x, z, m', t)$ – вероятность замерзания капель массой m' в единицу времени.

Образование осколков в процессе аккреции ледяных кристаллов с облачными каплями описывается формулой:

$$\left(\frac{\partial f_3}{\partial t} \right)_{AK} = \int_m^\infty n(m, m') R_2(\vec{r}, m', t) dm', \quad (2)$$

где $R_2(\vec{r}, m', t) = f_1(\vec{r}, m', t) \cdot \int_0^\infty \beta_2(m', \xi) f_2(\vec{r}, \xi, t) d\xi$ – число столкновений кристаллов

массой ξ с каплями массой m' , приводящих к замерзанию последних и образованию осколков.

Число ледяных осколков $n(m, m')$ определяется согласно экспериментальным зависимостям выбросов микрочастиц от размера замерзающей капли. Для капель с $r < 75$ мкм используются данные Лезема и Мейсона. Для капель больших размеров применяются данные, полученные А.Х. Аджиевым [2].

Рассчитанные значения объемных зарядов ρ_E используются для определения потенциала $U(\vec{r})$ создаваемого ими электрического поля. Для этого на каждом временном шаге решается уравнение Пуассона.

В работе изучались взаимодействия электрических и микрофизических процессов. Замерзание капли сопровождается электризацией разлетевшихся осколков, что приводит к образованию поля в облаке, влияющего на коэффици-

ент столкновений частиц и на скорость образования осадков. Влияние электрического поля тем значительнее, чем ближе размеры взаимодействующих частиц.

Учтены процессы электрической коагуляции. Определено, что за счет электрической коагуляции время роста частиц осадков в мощном конвективном облаке сокращается на 20- 30%.

...

1. Дядюра А.В. Численное моделирование конвективных облаков на основе модели с параметризированной микрофизикой // РГТМН. – Сиб., 1996, -27с.

2. Аджиев А.Х., Аджиева А.А., Тумгоева Х.А. Мониторинг грозových явлений на Северном Кавказе. Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2008. №3. С.104-109.

3. Красногорская Н.В. Влияние электрических сил на коагуляцию частиц сравнимых размеров // ИАН СССР. ФАО, 1965. Т.1. – С.339-345.

Арзамасова Л.А.

Условия формирования и развития информационной культуры студентов в процессе обучения физике

ХТИ – филиал ФГАОУВПО «СФУ», г. Абакан

В своем исследовании с некоторой корректировкой мы основываемся на трактовке понятия «информационная культура личности», данной в работе [1]: **информационная культура личности** – одна из составляющих общей культуры человека, включающая в себя систему знаний и умений целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи информационно-коммуникационные технологии.

Анализ литературы [2, 3 и др.] позволил выделить следующие условия формирования и развития информационной культуры личности в процессе обучения физике: а) *создание информационно-образовательного пространства, в котором обеспечивается преемственность в формировании у студентов спектра знаний, умений, навыков и основных информационных компетенций*, которые выражаются в способности и готовности: 1) искать (запрашивать различные базы данных, получать информацию и др.); 2) изучать (организовывать взаимосвязь информации и систематизировать ее и др.); 3) размышлять (критически относиться к поступающей информации, участвовать в различных коммуникационных ситуациях и др.); 4) адаптироваться (использовать новые технологии усвоения информации и др.). В совокупности сформированность информационных компетенций обучаемых выполняет для преподавателя физики ориентировочные функции при организации процесса формирования информационной культуры и составляет ресурсный потенциал для ее развития у студентов; б) *реализация на занятиях практико-ориентированного обучения физике*. При выполнении этого условия происходит качественный переход информационных компетенций студента в информационную компетентность, при котором проявляется осознание личностью своей способности и готовности к реализации знающего потенциала в информационно-коммуникационной деятельности; в) *обеспечение ориентации на ценности знаний, учитывающей закономерные ло-*

гические связи между элементами учебного процесса. Процесс обучения носит познавательный характер и приводит к информационному обогащению субъекта в результате информационного обмена. Такой информационный обмен осуществляется на этапах формирования физических понятий в информационно-образовательной среде. Важным отличительным признаком информационных потоков в информационно-образовательной среде выступает наличие и степень их логической смысловой обработки; г) *развитие предметной информационно-образовательной среды*. Выполнение этого условия повышает активность студентов по потреблению и переработке информационных смыслов в данной среде в результате самостоятельного информационного взаимодействия. При этом содержание, методы и организационные формы построения процесса обучения физике обеспечивают развитие мотивационно-потребностной сферы личности обучаемого в информационном взаимодействии, что способствует формированию информационной культуры; д) *обеспечение доступа ко всему спектру источников информации физического содержания* (учебники физики, научно-популярная литература, мультимедийные продукты, Интернет-ресурсы, реальный и виртуальный физический эксперимент, виртуальные образовательные среды и т.д.).

Выделенные психолого-дидактические условия являются необходимыми для организации процесса обучения физике, направленного на формирование и развитие информационной культуры студентов.

...

1. Информатика: учебник для вузов / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. М., 1997. 768 с.
2. Усова А.В. Формирование учебных умений и навыков учащихся на уроках физики. Челябинск, 2004. 112 с.
3. Эверт Н.А. Этика и деонтология педагога в обновленном образовании: учебно-методическое пособие. Красноярск, 2008. 352 с.

**Афанасьева Е.Л., Роднова А.В.,
Соколова Л.И., Горовой П.Г.
Исследование растения
Aconitum coreanum (Levl.) Rapaics**

^{1,2,3} ДВФУ, г. Владивосток;

⁴ ТИБОХ ДВО РАН, г. Владивосток

В настоящее время около 40% всех лекарственных препаратов производится из лекарственного растительного сырья. Все возрастающий интерес к растительным лекарственным средствам обусловлен прежде всего тем, что в случае рационального применения, фитопрепараты, как правило, сочетают в себе хороший терапевтический эффект и относительную безвредность. Каждое лекарственное растение содержит в себе основное действующее вещество, которое и является лекарственным средством. В растениях родов *Aconitum* (борец), *Delphinium* (живокость), *Consolida* (сокирка) и *Garrya* (гаррия), таким действующим веществом являются дитерпеновые алкалоиды. На территории Приморского края произрастает около 15 видов аконитов, среди них эндемик Дальнего Восто-

ка *Aconitum coreanum* (Levl.) Rapaics (аконит корейский). В данной работе проведена оценка растения *Aconitum coreanum* (Levl.) Rapaics, как перспективного лекарственного растительного сырья [1, с. 151].

Для растения *Aconitum coreanum*, произрастающего на территории Приморского края исследована экологическая безопасность. Согласно СанПин в лекарственном растительном сырье нормируется содержание тяжелых металлов, радионуклидов, полиароматических циклических углеводородов, хлорорганических пестицидов. Исследована экологическая безопасность сырья. Содержание нормируемых СанПиН тяжелых металлов не превышает норм, хлорорганических пестицидов не обнаружено. Присутствие полициклических ароматических углеводородов объясняется биогенными факторами [2, с. 9; 3; 4, с.11].

Согласно литературным данным извлечение дитерпеновых алкалоидов проводят двумя методами – извлечение дитерпеновых алкалоидов в виде солей, и извлечение дитерпеновых алкалоидов в виде оснований. Сравнительная эффективность методов не оценена. Поэтому нами проведено сравнение вышеуказанных методов извлечения алкалоидов. Показано, что выделение дитерпеновых алкалоидов из растения *Aconitum coreanum* (Levl.) Rapaics наиболее эффективно в виде оснований при использовании экстракции хлороформом в аппарате Сокслета. Массовая доля дитерпеновых алкалоидов в надземной части растения составила 0,60 %, в корнеклубнях – 1,17 %. В растении *Aconitum kirinense* Nakai, произрастающем на территории Приморского края массовая доля дитерпеновых алкалоидов в корнях составляет от 0,52 %, в надземной части растения – 0,39% [5, с. 124-125].

Таким образом, растение *Aconitum coreanum*, собранное в окрестностях села Чернятино Приморского края, является перспективным лекарственным растительным сырьем.

...

1. Хайритдинова, Э.Д. Алкалоиды *Aconitum septentrionale* K., *Delphinium alpinum*, *D. cuneatum* и *D. elatum* L.: дис... к.х.н. / Э.Д. Хайритдинова. – Уфа, 2005. – 151 с.

2. ГОСТ 26929-94. Сырье и пищевые продукты. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов. – Введ. 1996-01-01 – М.: Издательство стандартов, 1996. – 9 с.

3. Санитарные правила и норма СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» Введ. 06.11.2001, 2001.

4. Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде Том 1. / Справочник // – Москва. – 1992 – 11-14 с.

5. Роднова А.В., Соколова Л.И. Сонкина Н.А., Горовой П.Г. «Выделение и установление дитерпенового алкалоида тугиаконитина из *Aconitum kirinense* (Ranunculaceae)» Международная научно-практическая конференция «Общество, современная наука и образование: проблемы и перспективы» г. Тамбов, 30 ноября 2012 г., С.124-125.

Афанасьев В.А., Бойко О.О.
Прогиб составной плоской балочной
фермы с параллельными поясами

НИУ МЭИ, Москва

Составная ферма с центральным сочленяющим шарниром и двумя опорными узлами относится к числу распорных конструкций, в которых от действия вертикальных нагрузок возникает горизонтальная реакция в опорах.

Рис. 1. $k=3$

Кроме того, такие системы обладают возможностью появления эффекта «прощелкивания» по типу фермы Мизеса особенно при малых высотах и больших нагрузках. Если для небольшого числа панелей найти прогиб не составляет труда, то с увеличением числа панелей неизбежно растет и погрешность вычислений, что вынуждает исследователей прибегнуть к системам аналитических вычислений в каких-либо специализированных пакетах, например, Maple [1]. Но и здесь, увы, не все идеально. Символьные преобразования абсолютно точны, но вот скорость работы математических процессоров такова, что с ростом порядка уравнений время преобразований растет значительно быстрее, так, что расчет с 20 панелями становится нереально долгим. Выход один – использовать метод индукции, позволяющий выявить закономерность построения конечной формулы по анализу небольшого числа расчетов. В исследуемой ферме (рис. 1) потребовалось 8 итераций, после чего на основе формулы Максвелла-Мора $\Delta = P \sum_{i=1}^n \frac{N_i^2 l_i}{EF}$, EF – жесткость стержней, N_i – усилия в стержнях от единичной силы $P=1$, l_i – длины стержней, $n = 8k + 6$, была найдена следующая зависимость для прогиба Δ

$$EF\Delta = P \frac{k(2k+7)(k+1)a^3 / 3 + kh^3 + (k+1)\sqrt{(a^2 + h^2)^3}}{2h^2},$$

где a – длина панели фермы, h – высота конструкции, k – количество панелей в половине пролета. При вычислении усилий применялся алгоритм [2-5]. Найденная зависимость $\tilde{\Delta}(k) = \Delta EF / P$ при заданной длине фермы $L = 2ak = 10\text{м}$ обнаруживает явно выраженный экстремум, позволяющий оптимизировать размеры конструкции (рис. 2).

Рис. 2. $L = 10m$

...

1. Кирсанов М. Н. Maple и Maplet. Решения задач механики. СПб.: Лань, 2012. 512 с.

2. Кирсанов М.Н. Оптимальная высота балочной фермы с учетом линейной ползучести материала // Известия вузов. Строительство. 2000. №5. С. 141-144.

3. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет и оптимизация пространственной балочной фермы // Вестник МЭИ. 2012, № 5, С. 5-8.

4. Кирсанов М.Н. Индуктивный анализ влияния погрешности монтажа на жесткость и прочность плоской фермы // Инженерно-строительный журнал. 2012. №5(31). с. 38-42.

5. Кирсанов М.Н. Оптимизация пространственной фермы с учетом ползучести материала // Известия вузов. Строительство 2001. №10. С. 11-15.

Банацкая И.В. Профилактика неблагополучия в семье: проблемы, пути решения

НОУ СПО НТТП ОАО «Газпром», Новый Уренгой

В последние годы в стране отмечается рост неблагополучных семей. Реальная жизнь, анализ статистических данных, демографических прогнозов позволяет констатировать нарастающее неблагополучие в сфере детства: неблагоприятные тенденции в демографических процессах, увеличение детской смертности, ухудшение здоровья детей, их питания, быта и досуга, увеличение детской безнадзорности, преступности и социального сиротства, детский алкоголизм и наркомания, жестокое обращение с детьми.

Основной причиной усиления этой опасной тенденции является отсутствие надлежащего семейного и общественного воспитания, жестокое обращение взрослых и сверстников, провоцировавшее несовершеннолетних на бегство и, нередко, толкавшее к суициду.

Можно сказать, что семья в целом в настоящее время испытывает кризис, а ведь ценностные нормы и правила, любовь, забота, сочувствие, ответственность возвращаются именно в семью.

Работа с проблемной семьей – одно из приоритетных направлений в деятельности социального педагога и педагога-психолога в НТГП.

Что такое неблагополучная семья?

Неблагополучная семья – это семья, в которой нарушена структура, обесцениваются или игнорируются основные семейные функции, имеются явные или скрытые дефекты воспитания, в результате чего появляются «трудные дети».

В литературе множество классификаций неблагополучных семей. Для работы мне импонирует следующая классификация, имеющая практическое значение в работе.

Неблагополучные семьи можно условно разделить на две большие группы:

1. семьи с явной (открытой) формой неблагополучия: конфликтные семьи, проблемные семьи, асоциальные семьи, аморально-криминальные семьи, семьи с недостатком воспитательных ресурсов (неполные семьи)

2. семьи со скрытой формой неблагополучия (внутренне неблагополучные): внешне респектабельные семьи, однако в них ценностные установки и поведение родителей расходятся с общечеловеческими моральными требованиями, что сказывается на воспитании детей.

Семьи с открытой формой неблагополучия:

формы семейного неблагополучия имеют ярко выраженный характер

1) **Семьи с алкогольной зависимостью.** Размытость, нечеткость границ своего Я, низкая самооценка, недостаток информации о том, как функционируют нормальные семьи.

2) **Конфликтные семьи.** В семье постоянно имеются сферы, где сталкиваются интересы, намерения, желания всех или нескольких членов семьи, порождая сильные и продолжительные отрицательные эмоциональные состояния, непрекращающуюся неприязнь членов семьи.

Внутренне неблагополучные семьи (скрытая форма):

1) **Недоверчивая семья.** Повышенная настороженность по отношению к окружающим, длительные конфликты с родственниками; в любых конфликтах родители считают правым только своего ребенка.

2) **Легкомысленная семья.** Отличается беззаботным отношением к будущему, стремится жить сегодняшним днем. Семья находится в состоянии разлада, по малейшему пустяковому поводу возникают конфликты.

3) **Хитрая семья.** Ценит предприимчивость, удачливость, ловкость в достижении жизненных целей, умение добиться успеха с минимальными затратами, обмануть всех часто обходит законы и нравственные нормы, стремится использовать окружающих для достижения собственных целей.

4) **Семьи, ориентированные на успех ребенка.** Ребенок чувствует, что все его положительные связи с родителями зависят от его успехов (его любят, пока он все делает хорошо) упреки, назидания, наказания в случае невозможности достичь желаемых успехов.

5) **Псевдовзаимные семьи.** Поощряют выражение только теплых, поддерживающих чувств, а враждебность, гнев скрывают, подавляют

6) **Псевдовраждебные семьи.** Наоборот, скрывают, отвергают теплые чувства, проявляют враждебные.

7) Семьи известных людей. Семья постоянно находится в поле зрения общественности недостаточность проявлений заботы, внимания к детям.

8) Семьи состоятельных людей. Семья живет в состоянии хронического стресса. Родители, делая карьеру, не уделяют времени и внимания детям.

Пограничные семьи.

Эта категория семей из категории благополучных в свой антипод переходит постепенно, незаметно.

1) Семьи с недееспособными членами. Испытывают материальную недостаточность, часто дети остаются без присмотра.

2) Семьи с детьми-инвалидами. Первоначальная реакция – отрицание дефекта ребенка, неверие в наличие болезни, надежда на ошибочность диагноза. Вторичная реакция – чувство гнева, беспомощности, безысходности в подобных семьях часто бывают разводы.

3) Семьи с нарушением структуры семейных ролей: семья-крепость, семья-театр, семья-санаторий семья с антисексуальной идеологией.

Неполные семьи и их типы.

Неполной называется семья, которая состоит из одного родителя с одним или несколькими несовершеннолетними детьми

Можно выделить несколько разновидностей неполных семей: разведенная семья; осиротевшая семья; – мать-одиночка с ребенком.

Для любого типа неполной семьи характерны из-за дефицита мужского влияния: нарушается гармоничное развитие интеллектуальной сферы, затрудняется обучение подростков навыкам общения с представителями противоположного пола.

Как же построена работа с неблагополучными семьями в техникуме?

Естественно, все начинается с диагностики неблагополучия семьи. Она осуществляется с входной анкеты для поступивших студентов техникума, с помощью которой выясняется:

- нуждается ли студент в социальной помощи; – какая у него семья;
- какие предположительно проблемы могут возникнуть.

С той же целью проводится анализ документов (социальным педагогом и педагогом-психологом), и беседа со студентами, в том числе и классными руководителями; и взаимное информирование о проблемных ситуациях.

В дальнейшем более глубокую диагностику проводит педагог-психолог. Выясняется наличие психологических проблем, определяется группа повышенного внимания (группа риска). После этого во взаимодействии с классным руководителем, заместителем директора по воспитательной работе, заведующими отделениями определяется направление работы, разрабатывается план работы с конкретными семьями.

Работа с неблагополучными семьями:

1. Изучение жилищных условий, посещение педагогом – психологом и социальным педагогом студентов на дому, беседа с родственниками.

2. Индивидуальные беседы с родителями и студентами с привлечением специалистов, а так же родительского комитета техникума.

3. Вовлечение данных семей в общественную деятельность техникума (участие в различных мероприятиях в техникуме как спортивного, так и культурно-массового характера).

4. Психологическое воздействие: консультации, терапия, коррекция как индивидуальные, так и со всей семьей.

5. При необходимости подключаем другие службы: ОМВД, органы опеки, МБУ ЦСППМ.

Как говорилось выше, бывает скрытое неблагополучие. Работа носит более превентивный характер, комплекс мер направлен на предупреждение и профилактику неблагоприятных возможных состояний в семьях. И здесь на первый план выходит духовно-нравственное воспитание студентов.

1. Вовлечение в волонтерское движение. Ежегодно студенты Техникума участвуют в городском марафоне среди волонтерско-лидерских групп «Жизнь – это множество дорог..», в рамках городской акции «Новый Уренгой – за здоровый образ жизни!». Проводится информационно-развлекательная программа «Твой выбор» с элементами инсценировки, показа видеофильмов, проведением дискуссии, выступлением агитбригады. Такой вид работы, когда агитацию проводят сами студенты, безусловно, вызывает больший отклик у аудитории, имеет большую профилактическую ценность. Проводятся многочисленные профилактические акции за ЗОЖ.

2. Проведение различных благотворительных акций (помощь солдатам, посещение детского реабилитационного центра Садко, МСОУ СОШ XIII вида №18, экологические патрули, помощь КМНС). В техникуме работает Доска объявлений, где размещается информация о проводимых благотворительных акциях. Воспитание НЕРАВНОДУШИЯ сегодня – это одна из приоритетных задач в нравственном воспитании. Это действительно проблема, так как сейчас мы можем наблюдать, что в случае опасности люди не бросаются на помощь, а достают свои телефоны и начинают снимать.

3. И, конечно, вовлечение во внеурочную деятельность студентов. В Техникуме работают 17 кружков и секций, охват – более 200 студентов. А план общетехникумовских мероприятий насыщен интересными, яркими и подчас оригинальными мероприятиями: туристический слёт, военно-спортивная игра «Командор», Посвящение в студенты, Фестиваль народов РФ, специальностей «Вектор газа», экскурсия на стойбище оленеводов, конкурс «А, ну-ка, парни!», конкурс «Мисс НТГП», литературно-музыкальная гостиная «С Днём Рождения, Техникум», соревнования по компьютерным играм, конкурс компьютерной графики, конкурс чтецов, соревнование по зимней рыбалке, Фестиваль ненецкой культуры, концерт к Дню Учителя, концерт ко Дню Победы, итоговое мероприятие «Формула успеха», в течение всего года проходят соревнования в рамках Спартакиады студентов НТГП, научно-практические конференции, интеллектуальные игры и многое-многое другое.

4. Для родителей проводятся лектории. На родительские собрания приглашаются специалисты различных профилей с целью повышения психолого-педагогической культуры родителей. В помощь классным руководителям для более успешного и неформального проведения родительских собраний разработаны методические пособия и сценарии мероприятий.

Таким образом, комплекс профилактических мер включает в себя:

1. Социальную защиту (трудоустройство, материальная помощь и т.д.)
2. Социально-психологическое сопровождение
3. Взаимодействие всех субъектов воспитательного процесса

Если говорить о тех трудностях, с которыми я сталкиваюсь при работе:

1. Трудности установления контакта с семьями (нежелание, избегание)
2. Отсутствие рычагов воздействия.
3. Ограниченность ресурсов и возможностей для оказания помощи.

Какие же перспективы развития профилактики неблагополучия в семье?

1. Усиление взаимодействия между государственными структурами (опека, КДН, ОДН и т.д.), и специалистами, вовлеченными в решение проблем семьи.

2. Увеличение количества и улучшение качества совместных досуговых мероприятий для студентов и их родителей.

3. Весь наработанный нами опыт необходимо проанализировать, обобщить для создания успешной модели, системы работы с семьей.

...

1. Шакурова М.В. Методика и технология работы социального педагога: Учеб. Пособие для студ. Высш. Пед.учеб.заведений. – М.:Издательский центр «Академия», 2004.

Бахметьев В.И., Бабенко В.П., Бабенко В.В.
Проблемы правового регулирования
охраны окружающей среды от воздействия
антропогенных факторов

ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко», г. Воронеж

В ст. 2 Конституции Российской Федерации установлено, что «человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства». В соответствии со ст. 42 Конституции РФ «каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением» [1].

Следует отметить, что в последние десятилетия возрастает угроза экологической безопасности личности. Так, экологически неблагополучными признаются около 15% территории России, по мнению экспертов, темпы роста образования токсических отходов достигают 15-16% в год. Экологи считают, что в некоторых регионах Российской Федерации от 35% до 60% питьевой воды не соответствует санитарным нормам; за первое десятилетие 21-го века выбросы от предприятий и других стационарных источников выросли более чем на 10%, а от автотранспорта более чем на 30% [4].

Современное состояние экологической системы страны в целом характеризуется чрезмерно активным влиянием человека, как отдельно взятого экологопользователя, так и хозяйствующего субъекта на окружающую его природную среду. И как следствие, загрязненная и деградирующая окружающая среда с каждым годом все больше и больше влияет на здоровье человека, а процесс деградации природы вызывает и деградацию человека. Например, инфразвуковые

волны оказывают выраженное неблагоприятное воздействие на работу сердечнососудистой и эндокринной систем, на психоэмоциональную сферу человека, при этом значительно снижается работоспособность организма, что является актуальной проблемой для жителей крупных городов.

В этих условиях значительно возрастает роль правового регулирования в сфере охраны окружающей среды. Природоохранное нормирование является одним из центральных звеньев механизма охраны окружающей среды. Государство регулирует воздействие хозяйственной деятельности человека на окружающую среду посредством установления нормативов качества окружающей среды, допустимого воздействия на нее, для того чтобы обеспечить условия сохранения благоприятной окружающей среды, рационального природопользования, а также воспроизводства природных ресурсов.

Основные положения о нормировании в области охраны окружающей природной среды обозначены в Федеральном законе от 10 января 2002 г. N 73-ФЗ «Об охране окружающей среды». В нем определены принципы, общий порядок установления природоохранных нормативов, закреплена обязанность по соблюдению субъектами хозяйственной и иной деятельности указанных нормативов, установлены полномочия органов государственной власти в сфере нормирования в области охраны окружающей среды [2].

Особое значение для формирования основ природоохранного нормирования имеет Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в котором сосредоточены требования к установлению гигиенических нормативов, применяемых в природоохранной практике для нормирования качества окружающей среды [3].

В последние годы, на основе принятых ключевых федеральных законов в сфере экологического использования, сформирован массив подзаконных нормативных актов, регулирующих общественные отношения в области природоохранного нормирования; в правовых нормах, которых определены порядок разработки и утверждения нормативов выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, вредных физических воздействий на него и временно согласованных выбросов вредных веществ в атмосферу, а также порядок утверждения нормативов допустимого воздействия на водные объекты [5].

Следует признать, что российская система нормирования в области охраны окружающей среды не в полной мере выполняет свои функции. При планировании и ведении хозяйственной деятельности далеко не всегда соблюдается «принцип экологизации», недостаточно созданы все необходимые условия для обеспечения устойчивого функционирования естественных или сложившихся экологических систем, сохранения биологического разнообразия, предотвращения негативного воздействия человека на природную среду. Несмотря на высокий природоохранный потенциал, нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду не применяются в процессе нормирования негативного воздействия на нее. Одна из причин – это неполнота правового регулирования. В подзаконных нормативных правовых актах не прописан порядок разработки указанных нормативов, не установлены случаи, когда их применение является обязательным условием реализации хозяйственной и иной деятельности; не полностью разработаны методы экономического стимулирования субъектов к снижению негативного воздействия их деятельности на окружающую среду.

К сожалению, пока поощрение природоохранной деятельности не является приоритетной государственной задачей, и в законодательстве последовательно реализуется фискальный подход к экономическому регулированию в этой области.

Хочется верить, что приведение экологического нормирования в иерархичную систему правового регулирования должно привести к значительному уменьшению последствий антропогенных воздействий, создающих риск возникновения необратимых негативных изменений в экологической системе, для обеспечения устойчивого и безопасного природопользования в процессе социально-экономического развития страны и охраны здоровья человека.

Существующие проблемы влияния антропогенных факторов на окружающую среду требуют внесения существенных изменений в правовое регулирование нормирования сферы жизнедеятельности человека. В связи, с чем необходимо переработать, обновить и закрепить принципы нормирования воздействия хозяйственной и иной деятельности человека на окружающую среду; активно внедрять меры государственной поддержки для создания, формирования платформы экологически ответственного природопользования, постоянно совершенствовать процедуры нормирования в области охраны окружающей среды.

...

1. Конституция Российской Федерации. – М.: Айрис-пресс, 2014. – 64с.
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002г. N73-ФЗ.
3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ.
4. Ерофеев Б.В. Экологическое право: учебник. – 4-е изд. перераб. и доп. / Б.В. Ерофеев. – М.: ИНФРА-М, 2010. – С.5.
5. Ершов А.В., Григорьев Ю.И Правовые основы охраны здоровья населения и окружающей его среды на региональном уровне (на примере Калужской области) // Медицинское право: федеральный научно-практический журнал. – 2012.С. 26-31.

Бахметьев В.И., Бабенко В.П., Бабенко В.В.
Проблемы правового регулирования
предоставления информации гражданам при
отпуске лекарственных средств в аптеке

ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко», г. Воронеж

В соответствии со ст. 41 Конституции Российской Федерации «каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь», а в части 4 ст. 29 Конституции Российской Федерации указано, что «каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом» [1].

Только вот интересно обстоят дела с предоставлением информации гражданам при отпуске лекарственных средств в аптеке. Сегодня, при даче информации гражданам о лекарственных препаратах, их механизме действия, фармацевты, порой сами о том не задумываясь, не ограничивают свои пояснения старинным правилом служителей аптекарского дела: «Выдай. Обозначь», весьма часто

занимаются выяснением симптомов заболевания, постепенно переходя к назначению лечения, что не входит в пределы их компетенции.

В части 4 ст.9 Федерального закона РФ от 12.04.2010 г. N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» отмечается, что государственный контроль при обращении лекарственных средств осуществляется посредством проведения проверок соблюдения субъектами обращения лекарственных средств различных правил, в том числе и правил отпуска лекарственных препаратов [2].

Законом установлен порядок розничной торговли лекарственными препаратами, который осуществляется в целях выполнения врачебных назначений аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, медицинскими организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность. В России разрешена розничная торговля только лекарственными препаратами, зарегистрированными в РФ или изготовленными аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность.

Так уж сложилось в последние годы, что граждане России все чаще занимаются самолечением. Причины назовут следующие: недостаток квалифицированных врачебных кадров, нехватка времени для записи и посещения врача, высокая стоимость лекарственных препаратов. Но никто не укажет на свое неуважительное отношение к своему здоровью. Многие считают, что «самолечение» выгодно, потому что каждый сам за себя принимает решение, то есть каждый сам себе «врач».

Вот уже больше чем полгода фармацевтами, врачами, и особенно предпринимателями, занимающимися фармацевтической деятельностью, активно обсуждаются возможные последствия отмены отраслевого стандарта 91500.05.0007-2003 «Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях. Основные положения» [3]. По некоторым спорным пунктам данного стандарта даже принимались решения и определения Верховным Судом РФ. Видимо не без оснований возникали различные споры, связанные с содержанием данного документа. Так, в пункте 2.5 перечислены различные виды аптечных организаций, которые могут осуществлять ряд определенных функций. Так, применительно к рассматриваемой нами проблеме, одной из важных функций (для аптек, аптечных пунктов) являлась функция по «предоставлению населению необходимой информации по надлежащему использованию и хранению лекарственных препаратов в домашних условиях; оказанию консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения»; а для аптечных киосков и магазинов – только «предоставление населению необходимой информации по надлежащему использованию и хранению лекарственных препаратов в домашних условиях». Неизвестно кем, каким образом, в каком объеме должна была оказываться консультативная помощь в целях обеспечения ответственного самолечения. Кроме того, совсем непонятно что такое ответственное самолечение.

Сегодня приходится руководствоваться Приказом от 14.12.2005 г. N 785 «О порядке отпуска лекарственных средств (с измен. на 22.04.2014 г.)», в котором прописаны требования по отпуску лекарственных средств по рецепту, без рецепта врача, но о том, как должна предоставляться фармацевтами информация гражданам не указано [4].

В соответствии с нормами ГК РФ, нормами Федерального закона РФ «Об обращении лекарственных средств» руководители аптечных организаций, индивидуальные предприниматели будут обязаны возмещать вред здоровью, причиненный вследствие нарушения правил отпуска лекарственных препаратов, предоставления недостоверной информации, содержащейся в инструкции по применению лекарственного препарата, изданной производителем лекарственного препарата.

Существующая проблема не разрешится сама по себе посредством соблюдения основных положений медицинской этики и деонтологии. Следует ограничить полномочия фармацевта в предоставлении информации гражданам при отпуске лекарственного препарата в рамках правила «Выдай. Обозначь». Кроме того, необходимо введение мер административного воздействия, наложения административных штрафов на руководителей аптек и индивидуальных предпринимателей с приостановлением деятельности или лишением лицензии на фармацевтическую деятельность.

...

1. Конституция Российской Федерации. – М.: Айрис-пресс, 2014. – 64 с.

2. Федеральный закон РФ «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 г. N 61-ФЗ.

3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.03.2003 г. N 80 «Об утверждении отраслевого стандарта. Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях. Основные положения.

4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 14.12.2005 г. N 785 «О порядке отпуска лекарственных средств (с изменениями на 22.04.2014 года).

Белая В.В.

Формирование культурно-гигиенических навыков у детей раннего возраста

МКДОУ №4 г. Барабинск

Известно, что самые прочные привычки, формируются в детстве. Вот почему так важно с самого раннего возраста воспитывать у ребенка полезные навыки, закреплять их, чтобы они стали нормами. Поскольку малыши не умеют самостоятельно умываться, одеваться и раздеваться, объективно оценивать особенности своего организма, необходимо, сформировать элементарные навыки самообслуживания и личной гигиены. Не менее важны задачи по формированию начальных представлений о здоровом образе жизни, сохранении и укреплении своего здоровья, как физического, так и психологического. И насколько хорошо продумана, спланирована и организована работа по данному направлению, зависит, будет ли она способствовать физическому и психическому развитию малыша, а также воспитанию культуры поведения.

В каждом компоненте режима можно найти благоприятный момент для гигиенического воспитания. Навыки детей быстро становятся прочными, если они закрепляются в разных ситуациях. Необходимо чтобы дети были активными участниками всего процесса, а не пассивными наблюдателями. Главное, чтобы малышам было интересно, и чтобы они могли видеть результаты своих действий.

Обучение гигиеническим навыкам я начинаю со знакомства в занимательной игровой форме с предметами личной гигиены: полотенце, носовой платок, расческа и т.п. Использование сюрпризных моментов, внесение объектов, игрушек повышает активность детей и побуждает повышение их самостоятельности в выполнении гигиенических процедур.

В процессе организации одевания и раздевания передо мной стоит задача не только научить детей самостоятельно снимать одежду и обувь, знать последовательность одевания и раздевания, аккуратно вешать снятые вещи на стульчик или в шкафчик, застегивать и расстегивать застёжки. Но также важными задачами являются: ознакомление детей с необходимостью бережно относиться к вещам, игрушкам; учить доводить дело до конца, преодолевать небольшие трудности; благодарить за помощь. При одевании-раздевании дети знакомятся с частями тела человека и их значением в жизнедеятельности; знакомятся с различными свойствами и качествами предметов. Во время раздевания детей постоянно побуждаю к самостоятельности. Одним помогаю, другим подсказываю, последовательность действий, третьим предлагаю обратиться за помощью к товарищам.

Обучая детей пользоваться ложкой, очень важно обеспечить удобную посадку за столом. Это необходимо для формирующейся осанки. Имеет значение и сервировка стола: скатерть, блюдце для хлеба, салфетки. Все это привлекает внимание малышей и повышает аппетит. Важно соблюдение правил поведения за столом. Таких как: на столе всегда порядок (не должен быть накрошен хлеб, рассыпаны кусочки пищи), за стол садимся с чистыми руками и лицом, правильно пользуемся столовыми приборами и салфетками, обязательно благодарим за еду.

Формирования культурно-гигиенических навыков у детей дошкольного возраста, наиболее эффективно проявляется в игре. Игровые приемы помогают привлечь внимание детей к последовательности действий, способствуют поддержанию самостоятельности в самообслуживании. Игры, связанные с режимными и гигиеническими моментами в повседневной жизни ребенка, помогают малышу не только осознать необходимость, но и почувствовать желание самостоятельно умываться, одеваться, убираться и т. д., вырабатывают позитивное отношение к режимным моментам. Новые умения и навыки, сформированные в игре, повышают самооценку ребенка. А воспитателю позволяют, с одной стороны, скрыть свою педагогическую позицию, а с другой – более эффективно воздействовать на малыша.

Белолипецкий П.В., Барцев С.И. **Гипотеза о двойном скачкообразном** **изменении климата в 20 веке**

^{1,2} Институт биофизики СО РАН, Красноярск;

¹ Институт вычислительного моделирования СО РАН, Красноярск

Наблюдаемое за последние 13 лет прекращение роста глобальной температуры противоречит прогнозу, полученному на используемых МГЭИК моделях общей циркуляции атмосферы и океана ([1] Tollefson, 2014). Отсутствие прямой связи между растущей концентрацией парниковых газов в атмосфере и глобаль-

ной температурой может быть расценено как проявление собственной динамики "климатической машины".

Идея о том, что климат существует в форме "режимов" (или состояний) и климатические изменения часто происходят в виде переключений между ними, получила распространение в 1990-ых. Было опубликовано множество статей, показывающих, что переключения режимов являются важной составляющей климатической системы Земли [2]. Douglass и Knox (2012) писали, что резкие смены режимов являются обычными в климатической системе [3]. Rial и др. (2005) утверждали, что система "биосфера-климат" является существенно нелинейной: входы и выходы не пропорциональны, изменения скорее неожиданные и резкие чем медленные и непрерывные, наличие множества равновесных состояний является нормой. Возможности пороговых явлений и множественных состояний в системе биосфера-климат рассматривались в ряде статей ([4] Stephenson, Hannachi, O'Neill, 2004; [5] Барцев и др., 2012).

В данной работе был проведен простой, и благодаря этому наглядный статистический анализ временных рядов приповерхностной температуры. При этом, дополнительное условие, соответствующее научному подходу, заключалось в выборе минимального набора исходных данных, позволяющих реконструировать наблюдаемую динамику с достаточной точностью. В результате была сформулирована новая гипотеза – потепление климата в 20 веке происходило в результате нескольких скачкообразных смен режимов, а не непрерывно.

Рис. 1

а) Чёрная линия – ТПО в тропиках, серая – линейная регрессия по Эль-Ниньо и индексу климатического режима, настроенная по 1900-2012 годам б) вклад Эль-Ниньо в тропические ТПО; в) вклад смены климатических режимов в изменение тропических ТПО

Оказалось, что для описания динамики температуры океана за период 1900-2012 годы как минимум в двух регионах (тропики (30°S - 30°N) и северные умеренные широты (30°N - 60°N)) достаточно учитывать пороговые изменения температуры и естественные моды изменчивости Эль-Ниньо для тропиков и Тихоокеанскую декадную осцилляцию (ТДО) для умеренных широт. С использованием этой модели получается адекватная реконструкция с 1900 г. по настоящее время (Рис. 1). Конечно, имеются некоторые различия между наблюдениями и реконструкцией. Но поскольку цель данной работы заключается в выделении основных факторов, позволяющих строить адекватные реконструкции, мы специально не рассматривали много других возможно оказывающих влияние факторов, таких как вулканы, солнечная активность и т.д.

Аналогичный линейный регрессионный анализ проведен также для ТПО северных умеренных широт (30°N - 60°N). Здесь вместо Эль-Ниньо большинство изменчивости тесно связано с ТДО. Адекватная реконструкция в этом регионе достигается если допустить, что смена режимов произошла позже, чем в тропиках – в середине 1926 г. вместо границы 1925/1926 и в первой половине 1988 г. вместо середины 1987 г. При этом величина температурных скачков здесь выше, чем в тропиках и составляет 0.36°C . В этом случае аномалии ТПО воспроизводятся достаточно хорошо (Рис. 2).

Рис. 2

а) Чёрная линия – ТПО северных умеренных широт (30°N - 60°N), серая линия – линейная по ТДО и индексу климатического режима, настроенная по 1900-2012 годам б) вклад ТДО в ТПО этого региона; в) вклад смены климатических режимов в изменение ТПО этого региона

Высокая корреляция между Эль-Ниньо, ТДО и температурами океанической поверхности даёт возможность лучше распознать динамику тех процессов, которые формируют тренд. Поэтому мы использовали океанические данные, так как температурные аномалии на суше очень вариабельны и соответственно описание этой изменчивости затруднено.

Следует отметить, что коэффициенты линейной регрессии могут быть определены с помощью небольшого участка данных (например, с 1910 г. по 1940 г. – по 15 лет в каждую сторону от скачка в 1925/1926), при этом весь период с 1900 по 2012 гг. воспроизводится почти так же хорошо, как при определении параметров регрессии по всему временному ряду (коэффициенты корреляции уменьшаются менее, чем на 1%).

...

1. Tollefson. J. The case of the missing heat // Nature, 2014, 505, 276–278.

2. Douglass DH, Knox RS (2012) Ocean heat content and Earth's radiation imbalance. II. Relation to climate shifts. Physics Letters A, 376, 1226–1229.

3. Rial, J.A., R.A. Pielke Sr., M. Beniston, M. Claussen, J. Canadell, P. Cox, H. Held, N. De Noblet-Ducoudré, R. Prinn, J.F. Reynolds and J.D. Salas, 2005. Nonlinearities, Feedbacks And Critical Thresholds Within The Earth's Climate System. Climatic Change 65, 11–38.

4. Stephenson D.B., Hannachi A., O'Neill A. On the existence of multiple climate regimes // Q. J. R. Meteorol. Soc., 2004, 130, pp. 583–605.

5. Барцев С. И., Дегерменджи А. Г., Федотов А.М., Медведев С.Б., Пестунов А.И., Пестунов И.А. Биосферный триггер в минимальной модели углеродного цикла // Доклады РАН, 2012, том 443, № 4, С. 500–503.

Берлизова Т.Г., Леонова Т.Н.

Значение английского языка в современном мире

*МБОУ СОШ № 20, г. Ленинск-Кузнецкий,
Кемеровская обл.*

В наши дни совершенно необходимо знание иностранного языка из-за расширения экономических и культурных связей нашей страны с другими странами мира. В связи с этим открываются многочисленные совместные предприятия на территории нашей страны, растет спрос на специалистов, владеющих иностранным языком. Знание иностранного языка помогает развивать дружбу и понимание между людьми.

На английском языке говорят, практически, во всем мире. На нем, как на родном языке, говорят в Великобритании, Соединенных Штатах Америки, Канаде, Австралии и Новой Зеландии. Много людей в Китае, Индии, Африке, Японии и других странах говорят по-английски.

Когда Юлий Цезарь около 2000 лет назад высадился в Британии, английского языка еще не было. Сегодня на нем говорят более 750 миллионов и почти для половины из них английский является родным языком.

Английский язык – один из шести официальных языков ООН и других политических организаций.

Его как иностранный язык изучают во многих школах нашей страны. Английский язык по праву считается одним из распространенных языков в мире. Он стал языком всей планеты, первым мировым языком.

Около половины всех сделок в Европе заключается на английском языке

Сейчас английский язык очень популярен. Это средства передачи 80% информации, собранной в компьютерном мире.

Это язык спорта и красоты: официальный язык Олимпийских игр и конкурса «Мисс Вселенная» Самые большие радиотрансляционные компании в мире (Си-би-Эс, Эй-би-си, Би-би-си) передают программы на английском языке для аудитории, которая временами превышает ста миллионов.

Английский язык прекрасен. Это язык мировой литературы. Это язык Уильяма Шекспира, Чарлза Диккенса и др. Половина научной литературы мира на английском языке. Английский язык не имеет равных.

Разговаривая на английском, можно читать газеты, журналы и произведения великих писателей в оригиналах, что делает кругозор шире, смотреть спутниковые телевизионные передачи. Если вам нравится путешествовать, вы можете отправиться куда угодно, не боясь быть непонятым остальным.

Так же важно знать английский, чтобы в будущем найти хорошую работу

Великий немецкий поэт Гете однажды сказал: «Кто не знает иностранных языков – не знает и своего языка! Поэтому, чтобы понимать себя и окружающих, необходимо изучать иностранные языки.

Знать английский язык сегодня необходимо каждому образованному человеку и хорошему специалисту.

Изучение иностранного языка – дело не простое, для этого нужно прилагать много усилий, чтобы расширить свои знания по английскому языку.

В последнее время появились возможности для этого: продаются книги на английском языке, издается много специальной и учебной литературы, имеются обучающие программы на компьютере, различные видео и аудио курсы.

Так давайте же изучать английский язык со школьной скамьи, а для этого необходимо каждый день заучивать несколько новых слов, читать по несколько предложений в день, слушать песни на английском языке, кассеты, подражая звукам и интонации носителей английского языка, смотреть телепередачи и слушать радиопередачи на английском языке.

Здесь применима пословица: «Век живи – век учись»

Боброва С.Ю.

**Организация преемственности дошкольного
образовательного учреждения и начальной школы
в работе по нравственно-патриотическому
воспитанию детей**

ГАОУ СПО «Бугульминский педагогический колледж»

Среди общих целей Концепции непрерывного образования детей дошкольного и младшего школьного возраста важное место занимает воспитание нравственного человека. Это процесс, направленный на целостное формирование и развитие личности ребенка, он предполагает становление отношений к Ро-

дине, ее истории, обществу, коллективу, людям, труду, своим обязанностям и к самому себе. Уже в дошкольном возрасте у детей закладываются элементы нравственности: формируются первоначальные нравственные чувства и представления, вырабатываются простейшие навыки нравственного поведения. Необходимым условием непрерывного образования и воспитания ребенка на современном этапе является преемственность между дошкольным образовательным учреждением и начальным звеном школы. Преемственность – это не только подготовка к новому, но и сохранение, развитие необходимого и целесообразного старого, связь между новым и старым, как основа поступательного развития процесса.

Младший школьный возраст характеризуется повышенной восприимчивостью внешних влияний, верой в истинность всего, чему учат, что говорят, в безусловность и необходимость нравственных норм. Именно в этом возрасте возникают большие возможности для систематического и последовательного нравственного воспитания детей. Опираясь на новое положительное, что появилось в психике дошкольника, начальная школа продолжает формировать чувства патриотизма, товарищества, активное отношение к действительности, глубокое уважение к людям труда, к истории Отечества.

В детском саду, как и в школе одним из источников обогащения детей знаниями о родном крае, воспитания любви к нему и формирования нравственных качеств является краеведение. Оно раскрывает связи родного города с Родиной и является важным педагогическим средством, которое способствует вовлечению ребенка в художественное творчество, расширяет возможности распространения знаний об искусстве родного края и особенностях его современной жизни. Педагоги дошкольных образовательных учреждений нашего города успешно решают вопросы освоения и внедрения программ нового поколения. Авторы большинства программ уделяют краеведению серьезное внимание, а опыт целенаправленного приобщения детей к основам краеведения показывает, что эта работа является одной из важнейших частей непрерывного образования в нашем городе. Подтверждением этому стал сборник методических материалов «Нравственно-патриотическое воспитание ребенка в детском саду и школе». В нем представлен широкий спектр форм краеведческой работы с дошкольниками и учащимися начальных классов города. Это беседы, встречи с интересными людьми, конкурсы, викторины, развивающие упражнения, интеллектуально-познавательные игры, экскурсии и мини-походы к памятным местам, заочные путешествия и мн. др.

Единое образовательное пространство предполагает не только преемственность образовательных и воспитательных программ, но и готовность к взаимодействию и сотрудничеству. Воспитательная работа школы и ДОО по совместному плану давно стала традиционной. Педагоги проводят совместные педагогические советы, семинары по обмену опытом работы, открытые уроки и внеклассные мероприятия, ознакомительные экскурсии, родительские собрания. Воспитание, направленное на развитие всех детей, должно быть построено так, чтобы обеспечить оптимальное развитие каждого ребенка исходя из неповторимости его индивидуальности. Решать эти задачи в ДОО и начальной школе помогает музейная педагогика и школьный краеведческий музей. Созданный более сорока лет назад, в школе №9 он и сегодня помогает наладить диалог ребенка с

культурным наследием прошлого и настоящего. Программа: «Нравственно-патриотическое воспитание младших школьников средствами музейной педагогики», целью которой является – развитие эмоционально-ценностных отношений к семье, дому, городу, краю, стране; формирование умения ориентироваться в ближайшем природном и культурном окружении способствует эффективному воспитанию чувства ответственности и бережного отношения к природным и культурным ценностям родного края.

В ходе краеведческой деятельности каждый ребенок реализует свои способности. Направляющую роль в этом играет школьный музей. Ребята ведут поисковую работу. Совместная деятельность помогает сплотить коллектив, увлекая детей общим делом. Руководитель музея дает задание классному коллективу, проводит ознакомительную экскурсию, направляет поисковую деятельность. Учащиеся ведут исследовательскую работу. В этом им помогают родители и старшеклассники. Реализуя поставленные цели, классному коллективу приходится обращаться в различные службы и предприятия города.

В первом классе ребята изучают историю своей семьи, позже проводят мини – исследования о том, в честь кого названа улица, на которой они живут; следующим этапом является знакомство с достопримечательностями родного города и его окрестностями. Итогами краеведческой деятельности учащихся являются видеофильмы, фотоальбомы, утренники-отчеты, участие в городских и республиканских конкурсах «Тайны родного края», «В кадре родной край» и др. Так, в ходе акции «Чистая вода» проведена ознакомительная экскурсия по родникам нашего города. Юные краеведы очистили родник в микрорайоне школы и продолжают следить за его чистотой. По итогам этой работы создан видеофильм.

На базе школьного музея часто проводятся внеклассные мероприятия, встречи с интересными людьми, выставки, викторины, отчеты знатоков-краеведов, а воспитанники дошкольных образовательных учреждений микрорайона являются не только частыми гостями, но и активными участниками таких мероприятий. Ведь это очень важно как для воспитанников детского сада, так и для обучающихся начальных классов.

Д.Б. Эльконин указывал, что дети дошкольного и младшего школьного возраста принадлежат к «одной эпохе детства и нужны друг другу как воздух». «Маленьким» интереснее и легче учиться у «больших», а для младших школьников это важное условие формирования полноценной учебной деятельности». Именно поэтому постоянный поиск и систематизация совместных форм деятельности детского сада и начальной школы являются актуальными, а музейная педагогика открывает широкие возможности воспитания гражданственности и патриотизма, так как раскрывает историю страны через судьбы конкретных людей.

Бойцова Е.Р.

Здоровые дети – в здоровой семье

МБДОУ № 43, г. Усолье-Сибирское

Актуальность проблемы сохранения здоровья очевидна: среда существования современного человека становится все более техногенной, экологическая

обстановка ухудшается, изменяются привычки людей. Поэтому задача сохранения и укрепления здоровья детей была и будет приоритетной в деятельности любого дошкольного учреждения. Для достижения гармонии с природой, самим собой необходимо учиться заботиться о своем здоровье с детства. Очень важным на сегодняшний день является формирование у детей дошкольного возраста мотивов, понятий, убеждений в необходимости сохранения своего здоровья и укрепления его с помощью приобщения к здоровому образу жизни.

Каждый родитель хочет видеть своих детей здоровыми и счастливыми, но не каждый задумывается о том, как сделать, чтобы их дети жили в ладу с собой, с окружающим их миром, с людьми. Секрет этой гармонии прост-здоровый образ жизни. Здоровый образ жизни – это радость для больших и маленьких, но для его создания необходимо соблюдение нескольких условий. Важно, чтобы по мере освоения ЗОЖ у каждого ребенка формировались чувства нежности и любви к самому себе, настроение особой радости от понимания своей уникальности, неповторимости, безграничности своих творческих возможностей, чувство доверия к миру и людям. Родителям необходимо рассказывать детям, как устроен организм человека, части тела, чем больной человек отличается от здорового, для чего принимаются лекарства и когда. Своим примером учить детей гигиеническим навыкам: мытью рук, чистке зубов, соблюдению режима дня. Особое внимание уделяем питанию. Правильное питание – это то, о чем должны заботиться родители в первую очередь, желая увидеть своего ребенка здоровым. Некогда древнегреческий философ Сократ дал человечеству совет “Есть, чтобы жить, а не жить, чтобы есть”. Никто еще не оспорил Сократа, но следуют его советам не многие. Родителям нельзя забывать о том, что соблюдение режима питания – основа здорового образа жизни.

Ежедневная зарядка – обязательный минимум для каждого человека придерживающегося здорового образа жизни. В идеале она должна стать привычкой, как умывание по утрам. Еще лучше регулярные тренировки. Полезно заниматься практически любым видом спорта на любительском уровне. Бег трусцой, ходьба, фитнес, плавание – отличный выбор для поддержания и укрепления вашего здоровья.

Для нормальной деятельности нервной системы и всего организма большое значение имеет полноценный сон. Еще Павлов указывал, что сон предохраняет нервную систему от чрезмерного напряжения и утомления. Сон должен быть длительным и глубоким (8-9 часов). Если человек мало спит, то он встает утром раздраженным, разбитым, а иногда с головной болью, в течение дня чувствует себя усталым и заторможенным.

Важно научить ребенка основам безопасности: улица – переходы – транспорт, соблюдение правил безопасности при занятиях спортом: коньки, лыжи, санки и т.п. Ребенок должен знать, что делать, если случаются травмы или другие непредвиденные ситуации.

Семейные традиции. Если вашими добрыми традициями станут совместные мероприятия, такие как: семейные завтраки, обеды и ужины, совместные прогулки – лыжные или велосипедные, походы в кино и театры, семейные праздники, семейные чтения, за психическое и физическое состояние вашего ребенка можно быть спокойными.

И еще раз хочется напомнить взрослым – важен пример, привычки здорового образа жизни, а не просто поучения. Родители тоже должны вести здоровый образ жизни, отказаться от вредных привычек и выполнять необходимые гигиенические требования.

Бортник Б.И., Кожин А.В., Судакова Н.П.
Проблемы преподавания естественнонаучных
дисциплин в условиях реализации
компетентного подхода в системе высшего
профессионального образования

УрГЭУ, г. Екатеринбург

В 2011 г. практически завершился переход российских вузов на двухуровневую систему высшего профессионального образования (ВПО), предусматривающего реализацию ФГОС на основе компетентной квалификационной модели специалиста. При этом в соответствии с изменившимися стандартами, базирующимися на формулировках компетенций (не всегда четких и корректных) заметно изменилась роль и значимость естественнонаучных дисциплин: в основные образовательные программы (ООП ВПО) по целому ряду направлений бакалавриата не вошли естественнонаучные научные дисциплины, в частности, достаточно актуальная, характеризующаяся высоким инновационным потенциалом дисциплина «Концепции современного естествознания» и подобные ей метапредметные курсы, имеющие существенное значение для развития научного мировоззрения, нелинейного мышления и интеллекта в целом. Ситуация усугубилась с введением проектов новых стандартов (условно называемых «три-плюс»): здесь для многих направлений бакалавриата в перечне компетенций отсутствуют упоминания о целесообразности наличия и естественнонаучной, и математической базовой подготовки, причем не только для гуманитарных и экономических направлений, но и для некоторых технологических. Это очевидно противоречит установке главы Министерства образования и науки РФ Д. Ливанова «вернуться к высоким стандартам преподавания математики, притом не только в технических вузах, но и везде, где математика входит в учебный план» [1]. Учитывая, что контент учебных планов практически полностью определяется выпускающими кафедрами с ориентацией на работодателя, для которого глубокая фундаментальная подготовка персонала, по-видимому, не представляет первостепенного интереса, и сама выпускающая кафедра, прежде всего, заинтересована в обеспечении преподавания специальных дисциплин, объемы которых также сокращены, понятно, что основными «жертвами» секвестирования учебных планов становятся дисциплины, дающие фундаментальные знания с отдаленным практическим эффектом. И это в условиях, когда показатели естественнонаучной и математической грамотности российских старшеклассников по данным международного исследования Programme for International Student Assessment (PISA) остаются крайне низкими [2], и широкое распространение получают различные иррационалистические антинаучные и мистические учения, которые отвлекают не только общественное сознание, но и, порой, существенные финансовые вложения [3, с. 57]. Представляется, что достаточно острой

проблемой остается корректность (точнее, некорректность) использования компетентностного подхода. Нередко оно приобретает абсурдный характер, в частности, когда в соответствии с так называемыми новыми шаблонами рабочих программ дисциплин (пришедшими на смену образцам УМКД – учебно-методических комплексов), требуется указать, какие конкретно компетенции формирует то или иное занятие или лекция. Здесь имеет место либо подмена знаний компетенциями, либо их противопоставление, во всяком случае, явное непонимание системной, интегративной сущности компетентностного подхода, предусматривающего нелинейные взаимосвязи этих понятий.

...

1. Тенденции инженерного образования / Режим доступа: <http://edu.glavsprav.ru/elektrostal/vpo/news/2776/>.

2. PISA 2012 results: which country does best at reading, maths and science? / Режим доступа: <http://www.theguardian.com/news/datablog/2013/dec/03/pisa-results-country-best-reading-maths-science>.

3. Гордеева, И.В. Рост влияния лженаучных идей как результат мировоззренческого кризиса в современном обществе [Текст] / И.В. Гордеева // Альманах современной науки и образования. – Тамбов: Грамота. – 2009. – № 1-1. – С. 56-61.

Буданова Г.Н., Ролдугина А.Е. **Подрывные инновации в текстильной промышленности**

ИСО и П (филиал) ДГТУ, г. Шахты, Ростовская обл.

Автор статьи «Планирование инновационной деятельности на основании стратегии роста, обеспечивающей успех: стратегия вытеснения через подрывную инновацию» Н.П. Масленикова определяет «подрывные инновации» – как радикальные инновации в рамках принципиально новой, другой технологии. Для определения сущности инноваций необходимо выявить основную идею инновации и проверить идею в бизнес – план. Одна идея может быть воплощена как поддерживающая инновация, либо как подрывной инновационный проект. Основная стратегия вытеснения может быть реализована только через подрывную инновацию, а для этого в бизнес-плане следует предусматривать реализацию требований к подрывной инновации. Отсюда следует, что инновации являются ключевым фактором организационного развития и усиления конкурентоспособности любой компании.

В связи с выше изложенным приведем несколько примеров подрывных инновационных технологий в текстильной промышленности, где широкое распространение получили умные ткани, новые текстильные материалы, применяемые в медицинской одежде, а так же вкладные стельки с антибактериальной пропиткой в составе «Sanitized T99-19».

Так, компания *Sensatex* из Нью-Йорка, разрабатывает «умные ткани». Используемая технология «*Interconnection*» компании позволяет использовать различные датчики, встроенные в волокна ткани, которые получают и передают информацию о биометрических параметрах тела на обычный или карманный

компьютер. Основной особенностью такой технологии является то, что такие технологии могут быть использованы в любых видах ткани – хлопке, шелке, лайкре и т.д. Кроме того, компанией создан прототип «умной футболки». Уникальность такой футболки заключается в том, что они позволяют сохранять, передавать всю биометрическую информацию от человека к компьютеру по проводящей волоконной сети, из которой сшита футболка.

Использование новых технологических материалов позволяет получить такие материалы, как «Космето – текстиль» – это умные ткани, из которых создают не только предметы одежды, но которые обладают косметическим эффектом, улучшают внешний вид и качество кожи, что способствует выведению лишней жидкости из организма. Такие материалы в составе содержат микрокапсулы, состоящие из особых активных веществ, которые при контакте с кожей равномерно распределяются по всей поверхности. Такие технологии широко применяются в косметической и фармацевтической промышленности. Следовательно, применение инновационных технологий микрокапсуляции активных веществ позволяет производить ткани, предметы одежды, которые можно не просто носить, но и которые обладают косметическим эффектом.

Разработаны вкладные стельки, изготовленные из пакета тканых (смешанных) полотен с антибактериальной пропиткой в составе «Sanitized T99-19», позволяющих длительное время поддерживать комфортабельные и гигиенические свойства внутриобувного пространства. Пропитка способствует поглощению микробами питательных веществ из окружающей среды, что способствует предотвращению развития бактерий и грибов, снижает риск контактного инфицирования, предотвращают появление неприятного запаха, безопасен для здоровья, отсутствие аллергических реакций устойчив к стиркам и стерилизации и достаточно экономичен в использовании.

Таким образом, из выше изложенного можно сделать вывод о том, что применение подрывных инновационных решений в текстильной промышленности приводит к положительным результатам и выведению на рынок новых товаров и услуг, которые улучшают и облегчают нашу жизнь.

Валова В.С., Лошманов А.Ю.
Применение графических технологий WPF
для увеличения скорости вывода
растровых изображений

*ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный
технический университет», г. Комсомольск-на-Амуре*

Современная научная компьютерная графика дает возможность проводить вычислительные эксперименты с наглядным представлением их результатов [3–5]. Известно, что любое изображение на мониторе, в силу его плоскости, становится растровым, так как монитор это матрица, он состоит из столбцов и строк [2]. Трехмерная графика существует лишь в нашем воображении, так как то, что мы видим на мониторе – это проекция трехмерной фигуры. Таким образом, визуализация графики бывает только растровая и векторная, а способ визуализа-

ции это только растр (набор пикселей), а от количества этих пикселей зависит скорость вывода изображения на экран.

Windows Presentation Foundation (WPF) – система для построения клиентских приложений Windows с визуально привлекательными возможностями взаимодействия с пользователем, графическая (презентационная) подсистема в составе .NET Framework (начиная с версии 3.0), использующая язык XAML (eXtensible Application Markup Language).

В основе WPF лежит векторная система визуализации, не зависящая от разрешения устройства вывода и созданная с учетом возможностей современного графического оборудования. WPF предоставляет средства для создания визуального интерфейса, включая язык XAML, элементы управления, привязку данных, макеты, двухмерную и трехмерную графику, анимацию, стили, шаблоны, документы, текст, мультимедиа и оформление.

Графической технологией, лежащей в основе WPF, является DirectX, в отличие от Windows Forms, где используется GDI/GDI+. Производительность WPF выше, чем у GDI+ за счет использования аппаратного ускорения графики через DirectX. Это реализуется благодаря тому, что DirectX передает как можно больше работы узлу обработки графики (Graphics Processing Unit – GPU), который представляет собой отдельный процессор на видеокарте [1].

WPF позволяет отображать растровые изображения с помощью элемента Image. Сам по себе элемент Image не позволяет ни создавать, ни редактировать информацию растрового изображения. Для генерации растрового изображения используется класс WriteableBitmap. Этот класс унаследован от BitmapSource и позволяет создавать растровые изображения и непосредственно манипулировать ими на уровне отдельных пикселей.

Эксперименты по выводу различных изображений [3–5] показывают, что скорость вывода при использовании технологий WPF увеличивается примерно в 10 раз по сравнению с использованием технологий GDI/GDI+.

...

1. Мак-Дональд, М. WPF 4: Windows Presentation Foundation в .NET 4.0 с примерами на C# 2010 для профессионалов / М. Мак-Дональд. – Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2011. – 1024 с.: ил.

2. Ким, С.Д. Об одном методе закраски объектов, заданных полигональными сетками / С.Д. Ким, А.Ю. Лошманов // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 4. С. 165-166.

3. Лошманов, А.Ю. Распространение внутренней трещины при растяжении полосы с V-образными вырезами / А.Ю. Лошманов, А.Н. Анисимов // Перспективы науки. 2011. № 24. С. 105-108.

4. Лошманов, А.Ю. Расчет полей деформаций в задачах обработки материалов давлением / А.Ю. Лошманов // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2006. № 4. С. 127-133.

5. Буханько, А.А. Расчет полей деформаций в задачах обработки материалов давлением при наличии особенностей поля скоростей перемещений / А.А. Буханько, А.Ю. Лошманов, А.И. Хромов // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. 2006. № 9. С. 22.

Воробьева М.В., Тюшняков В.Н.

Информационное обеспечение деятельности ФМС России

Южный федеральный университет, г. Таганрог

В соответствии с Положением о Федеральной миграционной службе, Федеральная миграционная служба (ФМС) имеет полномочия организовывать и осуществлять в соответствии с законодательством РФ «информационное и правовое обеспечение деятельности ФМС России, её территориальных органов, а также иных, входящих в систему ФМС России, организаций и подразделений», «создаёт единую информационную систему» [2].

Государственная информационная система миграционного учета (далее ГИСМУ) предназначена для комплексной автоматизации, информационной и технологической поддержки процессов в области миграционного учета в уполномоченных федеральных органах исполнительной власти, организациях и предприятиях, обеспечения их информационного взаимодействия на основе единой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры [1]. Хранение и обработка информации осуществляется в программно-аппаратных комплексах, распределенных по территории страны и соединенных гетерогенной средой передачи данных (рис.1) [3-4].

Рис.1 Основы создания ГИСМУ

ГИСМУ создается на основе:

1. Информационных ресурсов по учету иностранных граждан и лиц без гражданства: автоматизированная система центрального банка данных учета иностранных граждан, информационная система (далее ИС) «Соотечественники», АИС «Поток» ФСБ России, ИС «Каскад» ФСБ России, ИС «Криминал-И», ИС «Паспорт-Центр» МВД России, АИС «Консул-ЗУ» МИД России; ИС органов ЗАГС, ФНС России, ФСКН России, ФСО России.

2. Информационных ресурсов по регистрационному учету российских граждан: АС «Адресно-справочная работа», АС «Паспорт-РФ», государственная

система изготовления, оформления и контроля паспортно-визовых документов нового поколения.

3. Иных ИС, содержащих информацию о российских гражданах, иностранных гражданах и лицах без гражданства [1].

...

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2007 г. № 94 «О государственной информационной системе миграционного учета».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 июля 2012 г. №711 «О вопросах Федеральной миграционной службы».

3. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Технологии электронного правительства в государственном и муниципальном управлении. Муниципальная власть. 2009. № 4.

4. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

Воробьева М.В., Тюшняков В.Н. Проблемы мониторинга развития электронного правительства

Южный федеральный университет, г. Таганрог

По итогам рейтингования 2012 года, по сравнению с результатами 2010 года Россия улучшила свою позицию с 59 до 27 места, что является значительным достижением и заслуживает всяческих похвал. Однако, другие международные сопоставления показывают, что ни в 2012, ни в 2013 году успех в развитии электронного правительства не принес позитивных результатов по тем показателям, которые характеризуют конечные цели его развития – эффективность государственного управления, благосостояние населения, развитие экономики и сектора ИКТ, в частности.

В чем же причина такого несоответствия?

В условиях недостаточного влияния "снизу", одним из важнейших факторов, который определяет направление (и результаты) развития электронного правительства в РФ является стремление повысить позиции РФ в международных рейтингах, и в частности, в индексе развития электронного правительства. Это и приводит к концентрации внимания в первую очередь на достижении тех показателей, которые непосредственно дают повышение в рейтингах.

Для оценки набора онлайн услуг исследователи обращаются к каждому веб-сайту страны, включая портал правительства, портал электронных услуг и портал электронного взаимодействия, а также веб-сайты министерств образования, труда, социальных услуг, здравоохранения, финансов и защиты окружающей среды как к примерам реализации электронного правительства [1].

Однако зарубежные исследователи не имеют возможности зарегистрироваться на порталах и, следовательно, не могут проверить качество и эффективность оказания предлагаемых на порталах электронных услуг. Иностранные эксперты оценивают только наличие информации о доступных услугах и факт, что "за порталом" начинается традиционный ручной процесс обработки заявле-

ний граждан – остается необнаруженным исследователями. Стремление улучшить позиции в рейтинге приводит к акцентированию внимания на таких ограниченных параметрах, в ущерб индикаторам, характеризующим основные цели развития электронного правительства.

Для основных создателей электронного правительства (региональные и муниципальные органы управления), указы вышестоящих органов (федеральных и региональных) являются практически единственным мотиватором создания и внедрения решений электронного правительства.

Нормативные документы содержат требования к переводу определенного набора государственных услуг в электронную форму и устанавливают обязательность создания государственных веб-порталов и использования средств электронного взаимодействия [2-3]. В то же время эти документы не содержат никаких требований к ожидаемым результатам этих действий и их качественным характеристикам, определяющим достижение декларируемых социально-экономических целей.

...

1. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. Т. 103. № 2.

2. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

3. Тюшняков В.Н. Формирование системы электронного правительства на основе применения информационно-коммуникационных технологий в органах власти и управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. Т. 105. № 4.

Воропаева И.В. **Когнитивная структура** **пространственного релятора for**

СПбГУ, Санкт-Петербург

Общеизвестно, что пространственный опыт является самым важным этапом в познавательной деятельности человека, так как он накладывает отпечаток на его сознание и определяет мышление, преломленное через опыт поколений. Кроме того, пространство является одной из первых реалий бытия, которая воспринимается и дифференцируется человеком. К тому же экспериментальные данные позволяют говорить о такой особенности зрительного восприятия, как формирование у человека в ходе его эволюции двух относительно автономных систем видения мира – так называемая ЧТО-система (what-system) и ГДЕ-система (where-system). Первая система отвечает за распознавание и идентификацию объектов, событий, явлений в поле зрения, а также обеспечивает наблюдение за тем, что окружает человека. Назначением второй системы является непосредственная локация сущего во времени и пространстве: определение расстояния до объекта, находящегося в фокусе внимания, обнаружение дистанции

между объектами, их относительного расположения [Кубрякова 2004]. Благодаря что-системе складывается понятие предмета как фигуры, выделенной в силу своих физических свойств на фоне, и ее компактности на определенном фоне, при противопоставлении пустых промежутков среды ее конституентам, объектам и людям. На основе где-системы формируются ориентационные концепты, концепты близости и удаленности объекта, его конкретного местонахождения по отношению к наблюдателю, изменение в облике объекта при его созерцании во время движения – вплоть до его превращения в точку. Ключевым понятием становится понятие протяженности того, что простирается перед человеком и вокруг него, и понятие места как представления о том, что мы называем скорее местоположением объекта. Первоначально же в ходе эволюционного развития человека, по мнению многих авторов, шел именно процесс выделения и локализации различных объектов из диффузного фона. Следовательно, концепт предмета с самого начала приобретал более определенные очертания и более определенную трактовку, ибо этот концепт был связан с непосредственно наблюдаемыми и перцептуально воспринимаемыми параметрами. В свою очередь понятие пространства как чего-то протяженного, расстилающегося перед человеком во все стороны, среды, в которой сам человек может перемещаться и изменять локацию доступных ему объектов, формировалось постепенно и приобретало в ходе осмысления новые черты, пополняя свой понятийный объем.

В философской парадигме знаний принято выделять два понимания пространства: абсолютное, самодостаточное (по Ньютону) и относительное, зависимое (по Лейбницу). В первом случае пространство представляет собой некоторую объективацию идеи пространства, принципиальное отвлечение от фактора восприятия человеком-наблюдателем, в то время как пространство во втором случае «одушевляется» человеческим присутствием, трактуется человеком [Яковлева 1994:16-18].

В связи с наличием двух типов пространств вводится фигура наблюдателя, которая и задает относительную ориентацию предметов (описание ситуации с учетом точки зрения наблюдателя) и абсолютную ориентацию (дислокация объектов безотносительно наблюдателя). Преломленные через сознание наблюдателя, оказываются важны не столько фактические физические свойства пространства, сколько способ их восприятия человеком. В этом и состоит уникальность синкретизма языкового знака: в нем не только заключена категоризация объективного мира, но также представлено чисто человеческое отношение к миру со всей субъективностью его взглядов и оценок. В связи с этим в лингвистических учениях последних лет пространство, скорее, представлено синкретично: оно совмещает в себе черты физико-геометрического пространства и черты семиотического пространства [Ozanne-Riviere 1999:74].

Указанные положения находят актуализацию в языке и в том или ином виде присутствуют в тех языковых единицах, которые передают пространственные отношения. Особенно отчетливо это можно проследить на примере реляторов, под которыми мы понимаем совокупность формально омонимичных предложений и союзов, характеризующихся общностью семантики и генетической корреляцией. Отношения, передаваемые релятором, описываются моделью XrY , где r – релятор, а X и Y – термы, отношения между которыми и устанавливаются релятором. Знаком X обозначается референт, т.е. объект или предмет в широком

смысле слова (ситуация, событие), координаты которого устанавливаются. Знак Y используется для обозначения релятума, т.е. объект или предмет в широком смысле слова, по отношению к которому устанавливаются отношения X. В рамках данной статьи обратимся к анализу пространственного концепта, передаваемого релятором for.

Как справедливо считают некоторые исследователи и составители словарей, пространственное значение релятора for при синхроническом рассмотрении оказывается достаточно трудно вычленимым [CIDE; Bennett 1975; Lehrer 1990]. Тем не менее, на основе анализа языкового материала и словарных статей представляется возможным выделить пространственный прототип, лежащий в основе формирования этой чрезвычайно полисемичной единицы: в общем виде динамичный релятор for передает идею направления (direction), или вернее, направленности, которая подразумевает наличие некой цели. В связи с этим для данного релятора релевантной оказывается когнитивная схема источник (source) – путь (path) – цель (goal), предложенная Дж. Лакоффом [Лакофф 1995]. Сами термы X и Y остаются, но их значение дополняется новыми ролями референта и релятора. Природа for такова, что в отличие от других единиц, передающих идею направления, for неизменным образом предполагает достижение цели (либо обладание желаемым объектом, либо вступление с ним в контакт). Когда же другие динамические реляторы передают идею направления, то они акцентируют иные моменты ситуации. Сравним два примера:

We are going to plot a course and set out at once for that iceberg. (I.:188) [1]

I strolled aimlessly along the sands towards the farther end of the town. (I.:3) [2]

В примере [1] явным образом присутствует интенция людей достичь цели, т.е. айсберг, прийти с ним в контакт, высадиться на нем. Это обстоятельство подтверждается последующим повествованием, в рамках которого события разворачиваются на айсберге. Отличие концепта направленности, переданного towards, по нашему мнению, заключается в том, что, будучи употребленной в практически идентичном контексте, единица towards акцентирует идею о непрерывном движении по направлению к заданной цели. Конечная цель в таких случаях выступает в качестве некого ориентира, который лишь ограничивает путь движения и выступает неотъемлемым элементом самого движения. При употреблении же релятора for, даже если цель и не достигнута, о чем мы узнаем из последующих событий, идея желаемости достижения цели настолько явно проявляется в концепте данного релятора, что она будет присутствовать, тем или иным образом, во всех употреблениях for.

Динамический релятор for может акцентировать разные моменты движения: исходную позицию, путь или конечную цель назначения. В связи с этим представляется возможным выделить три типа употребления релятора for и три его значения. В зависимости от акцента ситуации термы X и Y наполняются разным содержанием.

Тип 1.

В первом случае, описанном for₁, в фокусе оказывается отправная точка движения одушевленного объекта, и она выступает в качестве референта X. В качестве релятума Y в данном случае выступает конечная цель назначения. Следовательно, модель XrY наполняется новым содержанием. Она описывает отношение одушевленного объекта, локализованного в отправной точке, к конеч-

ной цели предпринимаемого движения, так что компонент путь становится нерелевантным. На передний план выходит сама отправная точка движения, поскольку упоминание о ней обладает наибольшей значимостью. Во всех случаях употребления релятора for1 в качестве X выступает одушевленный объект (в подавляющем большинстве случаев – человек, реже – животное), поскольку именно люди наделены интенциями к достижению чего-либо, животным их обычно приписывают. В этом случае обычно присутствует импликация предшествующего пребывания в течение некоторого времени в отправной точке движения:

The whole visit had taken less than fifteen minutes, and that, he told himself as he climbed back into the car and started off for the next place, was exactly as it should be. (Y.N.K.:21) [3]

В данном примере информация о предшествующем пребывании мужчины в некотором доме введена эксплицитно, что, на наш взгляд, не только не снижает значимости сделанного замечания, но и подтверждает его. В подобных случаях референция осуществляется, как правило, только относительно первого момента (моментов) движения; кроме того, отсутствует указание на последующее развитие движения и достижение конечной цели. Тем не менее, как отмечалось ранее, хотя не известно ничего о фактическом достижении цели на данном этапе повествования, сама идея конечной цели достаточно явно присутствует в реляторе for1.

Тип 2.

Во втором случае при употреблении for2 акцент производится на способе преодоления пути, таким образом, на передний план выходит сам характер перемещения. Соответственно, в качестве X в данном типе выступает сам путь, проделываемый человеком, для достижения конечного результата.

I felt for a light switch... (O.T.:76) [4]

В данном примере указывается на характер протекания движения и его длительность, а именно, попытки нащупать выключатель. Однако поскольку идея выделения пути в подобных ситуациях не может существовать отдельно от конечной цели, то неизменно присутствие идеи наличия конечной цели движения, в данном случае выключателя.

Тип 3.

В третьем случае, описанном for3, в фокусе внимания оказывается конечная цель перемещения. В качестве X в данном типе выступает одушевленный объект, а в качестве Y – конечная цель движения. В подобных обстоятельствах нерелевантными оказываются источник движения и сам путь, проделанный объектом, для достижения цели.

Grady reached for the sugar. (F.G.T.:326) [5]

Во всех трех типах явно присутствует интенция объекта достичь цель, а, следовательно, имплицитно присутствует указание на усилия, затраченные на достижение цели. Так, если сравнить пример [5] и выражение *Grady reached the sugar*, то разница между этими ситуациями состоит, на наш взгляд, в том, что в примере [5] явно ощущается намерение Грейди взять сахар, в то время как в текстовом примере контакт Грейди и сахара устанавливается произвольным образом, как будто внезапно или неожиданно, т.е. по не зависящим от девушки обстоятельствам.

Таким образом, приходим к выводу о том, что исходная пространственная природа релятора *for*, который развивает свои значения на основе когнитивной схемы источник – путь – цель, оказывается затемненной. Перемещение в пространстве происходит ради достижения цели, и на первый план выходит значение направленности (к цели). Это обстоятельство в немалой степени обусловлено тем, что в качестве референта в предложенной когнитивной схеме выступает одушевленный объект, обладающий потенцией целеполагания.

Список сокращений:

F.G.T. – F. Flagg. *Fried Green Tomatoes at the Whistle Stop Café*. – N.Y.: Ballantine Books, 1987.

Y.N.K. – R. Dahl. *You Never Know*. – М.: Цитадель, 2001.

O.T. – D. Koontz. *Odd Thomas*. – N.Y., 2003.

I. – D. Koontz. *Icebound*. – N.Y., 1995.

...

1. Кубрякова Е.С. *Язык и знание*. М., 2004. – 555с.

2. Лакофф Дж. *Когнитивная семантика или когнитивное моделирование* // *Язык и интеллект*. М., 1995. – с. 143-184

3. Яковлева Е.С. *Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени и восприятия)*. М., 1994. – 343с.

4. Bennett D.C. *Spatial and Temporal Uses of English Prepositions. An Essay in Stratificational Semantics*. Longman, 1975. – 235p.

5. Lehrer A. *Polysemy, Conventionality and the Structure of the Lexicon*. // *Cognitive Linguistics*. V. 1-2. Mouton de Gruyter, Berlin, N.Y., 1990. – p.207-246

6. Ozanne-Rivierre F. *Spatial Orientation in some Austronesian Languages* // *Language Diversity and Cognitive Representation*. V.3. Ed. by C. Fuchs, S. Robert. Amsterdam / Philadelphia, 1999. – p.73-84

7. CIDE – Cambridge International Dictionary of English. Cambridge, 1998.

Гараева Л.Р.

**Традиции и обычаи татарского народа как средство
духовно-нравственного воспитания личности**

ОГПУ, Оренбург

Духовно-нравственного воспитания детей является одним из ключевых направлений работы с детьми, одна из важнейших задач, стоящих перед каждым родителем, обществом и государством в целом. Дошкольный возраст – это оптимальное время для накопления нравственного и духовного опыта.

Эффективными средствами воспитания выступают фольклор, литература, язык, труд, религия традиции, обряды, игры. Фольклор является богатейшим источником познавательного и нравственного развития детей.

Через пословицы объясняются различные жизненные позиции, высмеиваются недостатки, восхваляются положительные качества людей [1]. «Алтын кечкенэдә – түшкәкадыйлар». (Мал золотник, да дорог), «Арбаңны – кыштан, чанаңныжәйдәнэзерлә». (Готовь летом сани, а зимою телегу), «Икмәк бар нәрсәгә баш» (Хлеб – всему голова), «Ашамыйтамактуймый, эшләмиризыкбулмый» (Кто не работает, тот не ест).

В воспитании детей часто используются татарские народные игры: «Серый волк (Сары буре)», «Кулак (Йодрык)», «Продаем горшки (Чулмакуены)» и другие. С помощью сказок, загадок, поговорок детей приобщают к общечеловеческим ценностям. Сказки учат детей быть добрыми, отзывчивыми, помогать людям, уважать старших: «Су анасы (Водяная)», «Очкыз (Три сестры)», «Шура-ле» [3].

Народные традиции выступают образцами, в которых сосредотачиваются лучшие качества и черты, эталоны нравственности. Приобщение к культурным традициям происходит благодаря мероприятиям, на которых раскрывается их суть, особенности: «Рождение ребенка», «Свадебные обряды», «Навруз-байрам». Цель этих мероприятий – помочь ребенку понять национальную культуру, привить уважение и любовь к старшим, к прошлому, к истории.

Татарский народ славится своим гостеприимством, добротой и трудолюбием. Именно эти качества необходимо прививать детям с раннего возраста. Семейные традиции демонстрируют уважение к старшим, любовь к младшим, отзывчивость, великодушие, душевную щедрость [1,с.18].

Наблюдая за родителями, дети усваивают нравственную позицию родителей, их отношение к работе, взаимоотношения родителей друг с другом, со старшими, с младшими. Приобщение детей к нравственным традициям, способствует узнаванию и укреплению национального самосознания, так важного для сохранения самобытности общества, сохранение истории и определяет будущее нашего народа [2].

Мы исследовали село, которое на 95 % мусульманское. Дети, воспитанные в духе традиций, культуры, отзывчивы, всегда стараются помочь тем, кто нуждается. Они уважительно относятся к старшим (даже элементарно – всегда пропускают их вперед, здороваются), чтят традиции не только своего народа, но также культуру других народов. Эти дети очень трудолюбивы, к чужому труду относятся бережно и с уважением. Приобщение к традиционной культуре татарского народа воспитывает в детях гражданственность, патриотизм, чувство гордости за свой край. Приобщение детей к народному творчеству, искусству, непосредственное участие в национальных праздниках способствуют духовно-нравственному воспитанию, развивают мировоззрение, наполняют эмоциональную сферу ребенка радостью.

...

1. Зебзеева В.А. Духовно-нравственное воспитание детей дошкольного возраста в программе «Социокультурные истоки» // Обучение и воспитание в период детства: духовно-нравственный аспект: сб. науч. статей. – Оренбург: ОГПУ, 2012. – С.18-24.

2. Русакова Т.Г. Искусство как фактор формирования и обогащения духовного опыта личности // Грани познания». – №2(29). – 2014.

3. Уразманова Р.К.. Обряды и праздники татар Поволжья и Урала. Историко-этнографический атлас татарского народа. Казань, Дом печати 2001.

Гончарова А.В.
Методы оптимизации
региональной транспортной сети

ВИСТех (филиал) ВолгГАСУ, г. Волжский Волгоградская обл.

Использование оптимизационных математических моделей необходимо для отражения многообразия городского развития. Модель, прогнозирующая состояния города на основе информации о предшествующих изменениях, т.е. модель имитационного типа, дала возможность с высокой степенью вероятности предсказывать динамику занятости населения и старения материальных фондов города. Можно выделить основные модели, касающиеся городского пространства: модели расселения на территории города; модели транспортных корреспонденций при заданном расселении – размещении мест приложения труда; модели наложения системы «расселения – размещения корреспонденции» транспортную сеть; модели синтеза транспортной сети.

Примером взаимосвязей могут служить выкладки Р. Майера. Пусть $n(x)$ число корреспонденций (поездов), совершаемых в год средним жителем города из данного района, расположенного на расстоянии x от центра города в отдаленные районы (подвижность городского населения). Если все они осуществляются через центр города (сюда относится большинство «дальних» поездов), а в отношении тех частей маршрутов, которые лежат по другую сторону от центра, чем район проживания, районы находятся в равном положении, можем считать, что различия в дальности поездов Δy_{ij} для жителей районов i и j определяются только разной удаленностью от центра:

$$\Delta y_{ij} = \Delta x_{ij} = |x_i - x_j|$$

Тогда разность во времени Δt_{ij} , затрачиваемом на транспорт, между этими районами

$$\Delta t_{ij} = \frac{\Delta x_{ij}}{v}$$

где v – средняя скорость передвижения в городских корреспонденциях.

Экономическая оценка свободного времени λ принимается равной предельной оценке рабочего времени, т. е. часовой заработной плате. Это условие равновесия в выборе между трудовым и свободным временем. Отсюда экономия Δp_{ij} на одной поездке для жителей района i (более близкого к центру) сравнительно с районом j в стоимостном выражении

$$\Delta p_{ij} = \frac{\lambda \Delta x_{ij}}{v}$$

Для полной конкретизации описания транспортных связей и пассажирских потоков в городе при заданной системе расселения – размещения используется детальное описание транспортной сети города в виде графа с достаточно большим количеством вершин и дуг. Целесообразную трансформацию транспортной сети можно увязать с ожидаемым развитием системы расселения – размещения с помощью: построения «избыточной» транспортной сети; расчета транспортных потоков по ней, соответствующей прогнозной картине расселения – размещения; удаления дуг графа, потоки в которых оказались незначительными. После этого расчет потоков воспроизводится на откорректированной конфигурации транс-

портной сети. Данный подход к моделированию позволяет: теоретически объяснить формирование транспортных сетей, очень близких к реальным, что свидетельствует об адекватности подхода; выявить «узкие» места в транспортной сети города, а также избыточность пропускной способности ряда магистралей.

С помощью таких моделей городского развития можно увязать развитие транспорта в инвестиционном и эксплуатационном аспекте с перспективами размещения – расселения в плане города. Но этому должно предшествовать решение проблем функционального зонирования города и оценка предлагаемых проектных решений с помощью моделей функционального городского развития и функционально-пространственных моделей.

...

1. Гончарова А.В. Методы оптимальной эксплуатации машин / А.В. Гончарова, В.М. Рогожкин, Н.Н. Гребенникова, Д.А. Двизов, А.А. Самохвалов, Ю.Г. Беляев // Механизация строительства. 2007. № 9. С. 14-21.

Гончарова Е.В. **Инновационное развитие малого** **предпринимательства**

ВПИ (филиал) ВолгГТУ, г. Волжский, Волгоградская обл.

Малый бизнес является в настоящее время наиболее динамичным элементом структуры хозяйственной деятельности, так как способствует инновациям и расширяет экспортные возможности региона стимулирует конкуренцию, обеспечивает диверсификацию экономики на региональном уровне. В экономике Волгоградской области малый бизнес играет важную роль как основной структурообразующий фактор рыночной экономики, важная движущая сила ее развития, выполняя социально значимые функции по обеспечению оперативного использования высвобождаемых и неиспользуемых трудовых ресурсов. Малое предпринимательство присутствует практически во всех отраслях экономики региона. В нашем регионе реализовывались три областные программы государственной поддержки малого предпринимательства: на 2001-2005 годы, на 2005-2010 годы и 2007-2010 годы. В 2005 году Администрацией области были выделены стратегические приоритеты развития малого предпринимательства, определившие направления поддержки малого предпринимательства в Волгоградской области в последующие годы. Это шесть И: Информация – Интеграция – Инновации – Импортозамещение – Инфраструктура – Инвестиции.

Оказание государственной поддержки малому предпринимательству позволило в последние годы обеспечить ежегодную финансовую адресную помощь субъектам малого предпринимательства, развить инфраструктуру поддержки малого предпринимательства, обеспечить участие предпринимателей в областных и муниципальных совещательных органах, предоставлять им своевременную и актуальную информацию, провести обучение и переподготовку работников. На решение одной из главных проблем, влияющих на развитие малого предпринимательства – недостаточность финансовых средств на ведение бизнеса, направлен еще один вид финансовой поддержки (13 вид) – предоставление поручительств банкам по кредитам, получаемым субъектами малого предпри-

нимательства, не имеющим достаточного залогового обеспечения. В результате в рамках реализации областных программ поддержки малого предпринимательства финансовую поддержку смогли получить более 1500 предпринимателей Волгоградской области.

Волгоградская область является одним из первых регионов России, где последовательно разрабатывается и реализуется комплекс мероприятий, направленных на создание региональной инновационной системы [1]. Развитие инноваций в регионе способствует созданию новых предприятий и дополнительных рабочих мест. Венчурное финансирование изначально направлено на поддержание малого и среднего бизнеса в научно-технической сфере, который является опорой государства в большинстве развитых стран. Базовыми элементами создаваемой системы поддержки малых и средних предприятий в Волгоградской области стало открытие бизнес-инкубатора, центра трансферта технологий и запуск финансирования инновационных проектов из Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Волгоградской области.

...

1. Материалы Агентства инвестиций и развития Волгоградской области [Электронный ресурс] / <http://www.airvo.ru>.

2. Гончарова Е.В. О регионально-муниципальной поддержке малых предприятий Волгоградской области / Е.В. Гончарова, Л.Н. Медведева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2011. Т. 3. № 1. С. 39-43.

3. Гончарова Е.В. Проблемы коммерциализации инноваций на российских рынках / Е.В. Гончарова // Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 сентября 2013 г.: в 34 частях. Тамбов, 2013. С. 48-49.

Горовая К.П.

Волонтерство как проявление социальной активности молодежи

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Научный руководитель: ст. пр. Гукова И.Н.

В современном обществе все большую актуальность приобретает такое направление общественной деятельности как волонтерство. Добровольчество помогает развитию инициативности граждан, что в условиях развития демократизма, безусловно, играет важную роль.

В научной литературе существуют множество трактовок данного понятия. Варшавский центр волонтерства рассматривает данный феномен как одну из форм активности личности и подразумевает под ним добровольную, сознательную и бесплатную деятельность на благо других, выходящую за рамки дружественных и семейных отношений» [1]. Российский социолог Е.И. Холостова трактует данное понятие следующим образом: «Волонтеры – это люди, делающие что-либо по своей воле, по согласию, а не по принуждению. Они могут действовать либо неформально, работать бесплатно как в государственных, так и частных

организациях медицинской, образовательной сферы, либо социального обеспечения, или являться членами добровольческих организаций [4, с. 121–124].

Исходя из вышеперечисленных трактовок понятия, можно выделить следующие функции, которые выполняет волонтерство как социальный феномен, среди них: ценностно-идеологическая, социализирующая, профилактико-адаптационная. Это дает основания говорить о волонтерстве как о полифункциональном институте гражданского общества, которое оказывает благотворное влияние на общество в целом, незащищенные слои населения, и непосредственно на волонтеров, развивая их общественную активность.

Наиболее социально активной демографической группой, которая может стать (и в частных случаях является сейчас) основой крупномасштабного волонтерского движения является молодежь [3; с. 235]. В России, в отличие от зарубежных стран, уровень развития добровольчества пока остается низким. Например, по данным ООН на 2012 год, в Англии добровольной помощью занимаются 24% молодежи, в Германии – 23%, а во Франции – 19%. А в России волонтерской деятельностью в целом охвачено лишь около 10 % молодежи, в основном это студенты ВУЗов [2, с. 56].

Более оптимистична ситуация в российских регионах, особенно где волонтерская деятельность регулируется специальным законодательством. К примеру, в Белгородской области волонтерская деятельность осуществляется на основании Постановления Правительства Белгородской области «О развитии волонтерской (добровольческой) деятельности молодежи в Белгородской области» от 2 мая 2012 года. В настоящее время в регионе насчитывается около 250 волонтерских организаций (наиболее активные такие волонтерские отряды как: «С открытым сердцем», «Твори добро», «По зову сердца»), участниками которых являются более 15 000 волонтеров. Главным человеческим ресурсом вышеуказанных волонтерских отрядов является студенческая молодежь.

Таким образом, волонтерство – это важная часть современного общества. Добровольчество помогает развивать гражданскую активность, а также решать конкретные социальные задачи, связанные с социальной реабилитацией, адаптацией и профилактикой девиаций, предполагает самовыражение и самоактуализацию участников волонтерского движения.

...

1. Варшавский центр волонтерства. URL: <http://rus.ngo.pl/x/302380> (дата обращения: 21.09.2014).

2. Волонтер №1-2' 2013. Всероссийский научно-практический журнал // Под общей редакцией Л.В. Шарахиной.

3. Социальная работа с молодежью: учебное пособие / под ред. Басова Н.Ф. М., 2007.

4. Холостова Е.И. Волонтеры // Словарь-справочник по социальной работе. М., 1997.

Гречкина Л.И., Карандашева В.О.
Характеристика возрастных изменений
показателей гемодинамики у девочек г. Магадана

НИЦ «Арктика» ДВО РАН, г. Магадан

Изучение морфофункционального развития детей и подростков является одной из основных задач возрастной физиологии. Известно, что на физическое развитие, формирование функций и механизмов регуляции физиологических систем организма и, в конечном итоге, на состояние здоровья подрастающего поколения оказывает большое влияние комплекс природно-климатических, экологических и социально-гигиенических факторов внешней среды. В настоящее время на Северо-Востоке России наметилась отчетливая тенденция к формированию устойчивой популяции уроженцев из числа пришедших восточных славян. Детский контингент Магаданской области представлен в основном их потомками в первом – третьем поколении, что позволяет отнести их к «укорененным» жителям этого региона. Одной из важнейших систем, отражающих степень адаптированности организма человека к экстремальным условиям Севера, является сердечно-сосудистая система. Известно, что наиболее чувствительным к действию различных факторов внешней среды является период онтогенеза от 11 до 17 лет, когда происходит интенсивное морфофункциональное развитие организма человека. В связи с этим задача наших исследований заключалась в изучении возрастной динамики показателей системы кровообращения у школьниц 11-17 лет – укорененных жителей г. Магадана в 1-3 поколениях, предки которых являлись мигрантами. Всего было обследовано 520 девочек.

Исследования были проведены в медицинских кабинетах школ г. Магадана. В процессе исследования у каждой школьницы регистрировали длину (ДТ, см) и массу тела (МТ, кг) общепринятыми методами. Показатели кардиогемодинамики определяли в состоянии покоя (сидя) методом объемной компрессионной осциллометрии с использованием комплекса аппаратно-программного неинвазивного исследования центральной гемодинамики (КАП ЦГосм «Глобус», г. Белгород). Программа комплекса предусматривает применение методики перцентильной диагностической оценки уровней артериального давления у детей и подростков с учетом их пола, возрастной группы и 7 ростовых перцентильных категорий в соответствии с рекомендациями экспертов ВНОК и Ассоциации детских кардиологов РФ (второй пересмотр). Регистрировались прямые и расчетные параметры центральной и периферической гемодинамики: систолическое (САД), диастолическое (ДАД) артериальное давление (мм рт.ст.), частота сердечных сокращений (ЧСС, уд./мин), сердечный выброс (СВ, л/мин), ударный объем (УО, мл), мощность сокращения левого желудочка (МСЛЖ, Вт), расход энергии на 1л СВ за 1мин. (РЭ, Вт), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС, $\text{дин.} \cdot \text{см}^{-5} \cdot \text{с}$).

В результате исследований было установлено, что в период онтогенеза от 11 до 17 лет у девочек происходят изменения как антропометрических, так и гемодинамических параметров, в соответствии с возрастными закономерностями морфофункционального развития и имеют разнонаправленный вектор. Такие показатели как ДТ, МТ, САД, ДАД, СВ, УО, МСЛЖ и РЭ с возрастом закономерно увеличиваются, а ЧСС и ОПСС – понижаются. Возрастная динамика этих

изменений носит неравномерный и гетерохронный характер. Так в группе 12-летних школьниц, по сравнению с 11-летними, были достоверно более высокие средневозрастные показатели ДТ ($156,4 \pm 0,8$ см против $149,9 \pm 0,9$ см, $P < 0,001$) и МТ ($45,8 \pm 1,0$ кг против $41,1 \pm 1,1$ кг, $P < 0,05$), а также УО ($44,6 \pm 1,0$ против $40,2 \pm 1,0$ мл, $P < 0,01$) и МСЛЖ ($1,72 \pm 0,05$ против $1,52 \pm 0,05$ Вт, $P < 0,01$). По всем остальным показателям достоверных различий не выявлено. Наиболее значимые различия исследуемых параметров выявлены между возрастными группами 12 и 13 лет. В группе 13-летних девочек-подростков по сравнению с предыдущим возрастом были выявлены более высокие показатели ДТ ($161,4 \pm 0,7$ см, $P < 0,001$) и МТ ($51,6 \pm 1,0$ кг, $P < 0,001$). Значительно более высокие средневозрастные показатели в группе 13 лет были зарегистрированы по таким гемодинамическим параметрам как САД ($110,6 \pm 1,3$ против $106,6 \pm 1,0$, $P < 0,05$), СВ ($4,40 \pm 0,09$ против $3,60 \pm 0,08$ л/мин, $P < 0,001$), УО ($55,9 \pm 1,3$ и $44,6 \pm 1,0$ мл, $P < 0,001$), МСЛЖ ($2,22 \pm 0,06$ и $1,72 \pm 0,05$ Вт, $P < 0,001$) и резко сниженные – ОПСС (на 299 дин.с⁵/см, $P < 0,001$). При этом показатели ДАД и ЧСС изменились незначительно. У 14-летних девочек исследуемые параметры при сохранении вектора возрастных изменений достоверных различий не обнаружили. У 15-летних школьниц отмечено достоверное снижение показателей ЧСС (на $4,8$ уд./мин., $P < 0,05$) и увеличение УО (на $3,5$ мл, $P < 0,05$) по сравнению с предыдущим возрастом и незначительные изменения всех остальных исследуемых параметров. В группе 16-летних девушек зарегистрировано незначительное изменение как антропометрических так и гемодинамических показателей по сравнению с 15-летними. В группе 17-летних девушек, по сравнению с предыдущим возрастом, выявлено достоверное увеличение показателей МСЛЖ ($P < 0,05$) и снижение ЧСС ($P < 0,001$).

Таким образом, проведенные исследования показали, что наиболее высокие темпы морфофункционального развития девочек г. Магадана с 11 по 17 лет приходятся на пубертатный период 12-13 лет, когда происходит интенсивное и половое развитие, сопровождающееся активными гормональными перестройками в организме. Происходящие в 12-13-летнем возрасте максимальные синхронные изменения практически всех исследуемых антропометрических и гемодинамических параметров совпадают со средним возрастом наступления менархе у девочек г. Магадана в $12,6 \pm 0,9$ лет, что свидетельствует о тесной связи механизмов формирования системы кровообращения и процессов полового развития в данном периоде онтогенеза. В старшем возрастном периоде 15-17 лет у магаданских девочек происходит снижение темпов морфофункционального развития и изменения показателей гемодинамики приобретают гетерохронный и гетеродинамичный характер.

Гусева Н.Н.
К вопросу о значении и назначении института
досудебного соглашения о сотрудничестве

Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя

В последние годы в связи с постановкой и реализацией задач по ограничению роста преступности, проблемам формирования и реализации государствен-

ной политики в сфере борьбы с преступностью уделяется все больше внимания. Речь идет об определении задач государственной власти в деле искоренения наиболее опасных преступных проявлений, устранения факторов криминализации общества и государственного аппарата, профилактики преступности и отдельных видов уголовно наказуемых деяний, особенно коррупционной направленности [1].

В этой связи, Федеральным законом от 29 июня 2009 г. N 141-ФЗ "О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" введена новая для отечественного уголовного судопроизводства процедура, регламентирующая порядок заключения досудебного соглашения о сотрудничестве.

Очевидно, что основной целью принятия данного Закона является противодействие организованным формам преступных объединений, пресечение их деятельности, раскрытие совершенных ими преступлений.

Стоит отметить, что достаточно важными и актуальными вопросами при применении данного правового института являются вопросы, касающиеся цели его применения (назначения) и его правовой сути (значения), решение которых, необходимо не только для теории права, но для грамотного практического использования норм регулирующих институт досудебного соглашения о сотрудничестве.

В науке уголовного процесса существует мнение, что правовое значение досудебного соглашения о сотрудничестве состоит в том, что оно является, во-первых, уголовно-процессуальной гарантией права субъекта преступления на смягчение уголовного наказания в случае деятельного раскаяния, а во-вторых, влечет процессуальное поощрение подсудимого в виде постановления приговора без проведения судебного разбирательства (ст. 316, 317 УПК РФ).

Уголовно-политическое значение данного института досудебного соглашения о сотрудничестве заключается в том, что он является одним из средств реализации идеи компромисса в борьбе с преступностью, когда снижение цены последней достигается за счет позитивного посткриминального поведения самих преступников в обмен на смягчение уголовно-правовой репрессии либо освобождение от таковой вовсе.

По мнению ряда авторов, назначение рассматриваемого института заключается в обеспечении раскрытия преступлений посредством привлечения на сторону обвинения одного из преступников. Кроме того, одной из сущностных особенностей рассматриваемого института является процесс добровольного волеизъявления лица о готовности к сотрудничеству.

По мнению И. Звечаровского, «по своему социально-правовому назначению институт досудебного соглашения о сотрудничестве в определенном смысле совпадает с институтом деятельного раскаяния, институтом добровольного отказа от доведения преступных действий до конца» [2]. Единым, по мнению автора, у названных правовых институтов является механизм действия: «сначала положительный результат со стороны лица, совершившего преступление (например, явка с повинной, способствование раскрытию преступления) и лишь затем, хотя и не совпадающие по характеру и объему, но благоприятные уголовно-правовые последствия» [3].

Говоря о назначении института соглашения о сотрудничестве нельзя не затронуть вопрос об эффективности производства расследования по уголовному делу в контексте заключения соглашения. Следует отметить, что данная правовая процедура, призвана в значительной мере не только повысить интенсивность и качество проводимых следственных действий, но и значительно ускорить ход процесса расследования уголовных дел связанных с деятельностью организованных преступных групп и бандформирований, что не может не заинтересовать не только практических работников, но и законодателя в плане снижения материальных и временных затрат при производстве расследования по уголовному делу [4].

По нашему мнению, назначение института досудебного соглашения о сотрудничестве заключается в необходимости приостановления и снижения эскалации преступности, особенно организованной, повышения раскрываемости преступлений, в особенности тяжких и особо тяжких; стимулирование положительного посткриминального поведения совершивших противоправные действия лиц; более быстрое рассмотрение уголовных дел в судах общей юрисдикции за счет упрощенной формы судебного следствия, что, в свою очередь, способствует достижению экономического эффекта посредством сокращения временных, трудовых и материальных затрат, необходимых для всестороннего исследования обстоятельств совершенного преступления и назначения справедливого наказания лицам, виновным в их совершении.

...

1. Ищенко Е.П. Досудебное соглашение о сотрудничестве: удобно, выгодно, но пагубно (или к чему приведет отказ от истины в уголовном судопроизводстве) // Досудебное соглашение о сотрудничестве (правовые и криминалистические проблемы). Вып.6. Материалы научно-практической конференции. Воронеж, 21-22 декабря 2009 года. С.147.

2. И. Звечаровский. Юридическая природа досудебного соглашения о сотрудничестве. // Законность. 2009. № 9. С. 41.

3. И. Звечаровский. Юридическая природа досудебного соглашения о сотрудничестве. // Законность. 2009. № 9. С. 41.

4. Гусева Н.Н. Некоторые аспекты обеспечения прав обвиняемого (подозреваемого) при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве. // Вестник Московского университета МВД России. №5. 2014.

Дегтярев Н.Р., Трощило А.П.

Прогиб балочной фермы шпренгельного типа

НИУ МЭИ, Москва

Рассмотрим шпренгельную ферму системы Финка (*Albert Fink Deck Truss*) (рис. 1). Поставим задачу определить прогиб такой фермы как функцию числа панелей. Это позволит провести оптимизацию размеров (высоты b и длины панели a) для минимизации прогиба. Прогиб найдем с помощью интеграла Мора, который для стержневых систем имеет вид

$$\Delta = P \sum_{k=1}^m \frac{S_k^2 l_k}{EF},$$

52

где EF – жесткость стержней (площадь сечений F и модуль упругости E приняты постоянными для всех стержней), S_k – усилия в стержнях от действия единичной силы ($P=1$), l_k – длины стержней. Усилия определяем методом вырезания узлов. Для того чтобы избежать определения реакций опор (неизбежный момент всяких расчетов балочной фермы), включим эти реакции в число неизвестных. Для этого подвижную опору (слева) заменим одним стержнем, а неподвижную – двумя. Длины этих стержней можно взять произвольными, т.к. в число m деформируемых элементов эти стержни не войдут.

Рис. 1. $n=3$

Воспользуемся алгоритмом [1]. Для работы алгоритма необходимо ввести координаты шарниров фермы и порядок их соединения, который можно закодировать условными векторами-стержнями, указав в качестве одной координаты вектора номер узла – начала вектора, а в качестве другой – номер конца. Алгоритм ранее применялся в [2-5], в том числе и для пространственных ферм. Расчет прогиба фермы при конкретном числе панелей дает формулу, содержащую степени размеров a и b , однако можно выявить закономерность в последовательностях этих коэффициентов, если сопоставить результаты для разных n . Заметной помощью при этом будут операторы Maple `rgf_findrecur` и `rsolve`. Первый оператор определяет рекуррентное уравнение, которому удовлетворяет последовательность (она должна содержать четное число членов), второй – решает это уравнение и находит общий член последовательности. В частности, для исследуемой фермы были получены последовательности $1, 10, 35, 84, 165, 286, 455, 680, \dots$; $1, 6, 19, 44, 85, 146, 231, 344, \dots$; $0, 6, 28, 74, 152, 270, 436, 658$ и найдены, соответственно, коэффициенты $A = n(4n^2 - 1)$, $B = n(2n^2 + 1)$, $C = 2(n - 1)(2n^2 + 2n - 3)$. В итоге имеем формулу для прогиба фермы при любом числе панелей.

$$EF\Delta = P \frac{Aa^3 + B(a^2 + b^2)^{3/2} + Cb^3}{6b^2}$$

...

1. Кирсанов М.Н. Решебник. Теоретическая механика / Под ред. А.И. Кириллова. – М.: Физматлит, 2008 г. – 384 с.
2. Кирсанов М.Н. Скрытая особенность и асимптотические свойства одной плоской балочной фермы // Строительная механика и расчет сооружений. 2014. №4. С. 9-12.
3. Кирсанов М.Н. Статический расчет и анализ пространственной стержневой системы // Инженерно-строительный журнал. 2011. №6 (24). С. 28-34.
4. Кирсанов М.Н. Расчет пространственной стержневой системы, допускающей мгновенную изменяемость // Строительная механика и расчет сооружений. 2012. №3. С. 48-51.

Демкина Н.Г., Мастерова Е.В., Чистякова С.В.
Обучение технике бега на длинные дистанции

Пензенский государственный университет; МОСШ № 74

Бег на длинные дистанции начинается с высокого старта. В беге на 5000 и 10000- общий старт на вираже. По сигналу спортсмен начинает бег, делая первые шаги в большом наклоне, который постепенно уменьшается. Длина шагов и скорость бега увеличиваются, и спортсмен переходит к свободному бегу. Во время бега туловище бегуна слегка наклонено вперед или вертикально. Небольшой наклон позволяет лучше использовать отталкивание. При большом наклоне затрудняется вынос вперед согнутой ноги, от этого уменьшается длина шага, а следовательно и скорость бега. Кроме того, при большом наклоне постоянно напряжены мышцы, удерживающие туловище в положении наклона. Отсутствие же наклона ухудшает условие отталкивания, хотя улучшает возможность выноса вперед маховой ноги. При правильном положении туловища создается благоприятное условие для работы мышц и внутренних органов.

Во время бега наклон туловища изменяется в пределах 2-3 градусов: увеличивается к моменту отталкивания и уменьшается в момент приземления. Положение головы существенно влияет на положение туловища. Голова держится прямо, взгляд направлен вперед. В технике бега самое важное – это движение ног. Нога, немного согнута, ставится на грунт упруго (эластично) передней частью стопы с последующим опусканием на всю стопу. Постановка ноги на переднюю часть стопы позволяет эффективнее использовать эластичные свойства мышц стопы и голени, активно участвующие в отталкивании, носки почти не разворачиваются в стороны.

Эффективное отталкивание характеризуется выпрямлением ноги во всех суставах. Угол отталкивания в беге равен примерно 50-55 градусов. Если у ведущих бегунов на средние дистанции высота подъема бедра маховой ноги доходит почти до горизонтали, то бегуны на длинные дистанции меньше поднимают бедро маховой ноги вверх. Мышцы ноги, закончившей отталкивание, расслабляются в полете, и нога, сгибаясь в коленном суставе, быстро выносится вперед. В момент вертикали или когда бедро маховой ноги выйдет несколько вперед по отношению к опорной ноге, маховая нога согнута больше всего. Согнутую ногу можно быстрее вынести вперед, однако это сгибание должно быть не принужденным при наибольшей раскрепощенности мышц-антагонистов. Большая скорость движения бедра вперед и умение расслаблять мышцы в момент маха влияют на величину угла сгибания маховой ноги в коленном суставе. У разных бегунов он колеблется в пределах 25-50 градусов.

Длина шага бегунов на длинные дистанции равна 160-200 см и непостоянна даже у одних и тех же спортсменов. Амплитуда движения рук зависит от скорости бега. Кисти при движении вперед не пересекают средней линии тела и поднимаются примерно до уровня ключицы, при движении назад доходят до

задней линии туловища (если смотреть на бег сбоку). Руки двигаются маятниковобразно, пальцы свободно сложены, предплечья не напряжены, плечи не поднимаются вверх. К концу дистанции вследствие утомления некоторые бегуны отклоняют туловище назад. Такое положение туловища не способствует эффективности бега, так как усилия при отталкивании направляются больше вверх. Ритм дыхания зависит от индивидуальных особенностей и скорости бега. При небольшой скорости бега одно дыхание выполняется на 6 шагов, с увеличением скорости бега – на 4 шага (2 шага – вдох, 2 шага – выдох), иногда – на 2 шага.

...

1. Легкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 464с.

Демкина Н.Г., Мастерова Е.В. Чистякова С.В.
Особенности организации и методики проведения
занятий физической культурой со студентами,
имеющими отклонения в состоянии здоровья

Пензенский государственный университет, ПГУ; МОСШ № 74

Физическая культура – часть общей культуры общества, одна из сфер социальной деятельности, направленная на поддержание здоровья, развитие физических способностей человека и использование их в соответствии с потребностями общественной практики.

Физическая культура объективно является сферой массовой самодеятельности. Она служит важнейшим фактором становления активной жизненной позиции. Воспитание физических качеств основывается на постоянном стремлении сделать сверхвозможное для себя, удивить окружающих своими возможностями. Но для этого со времени рождения нужно постоянно и регулярно выполнять правила правильного физического воспитания.

Основным этапом в воспитании этих качеств является образовательный период в жизни человека (7-25 лет), в течение которого происходит закрепление нужного учебного материала для его дальнейшего применения в жизни (высокопроизводительного труда). Конкретные направления и организационные формы использования массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий в условиях высших учебных заведений зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся, а также от имеющейся спортивной базы, традиций вуза и других условий. Можно выделить гигиеническое, оздоровительно-рекреативное (рекреация – восстановление), общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное, лечебное направления.

Гигиеническое направление предполагает использование средств физической культуры для восстановления работоспособности и укрепления здоровья как в условиях общежития, так и дома: утренней гигиенической гимнастики, закаливающих процедур, правильного режима труда, отдыха и питания в соответствии с требованиями гигиены, оздоровительных прогулок, бега, спортивных игр, плавания, ходьбы на лыжах и других физических упражнений. Лечебное

направление заключается в использовании физических упражнений, закаливающих факторов и гигиенических мероприятий в системе лечебных мер по восстановлению здоровья или отдельных функций организма, сниженных или утраченных в результате заболеваний или травм. Средствами являются рациональный режим жизнедеятельности, естественные факторы природы, закаливающие процедуры, лечебный массаж, механотерапия, трудотерапия и широкий круг разнообразных физических упражнений. Применение средств физической культуры в лечебных целях должно сопровождаться систематическим врачебным контролем и строгим учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Физическое воспитание проводится на протяжении всего периода обучения студентов и осуществляется в многообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического воспитания студентов. Физические упражнения в режиме дня направлены на укрепление здоровья, повышения умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов, увеличение бюджета времени на физическое воспитание.

Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия направлены на широкое привлечение студенческой молодёжи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности студентов.

Занятия рекомендуется проводить преимущественно на открытом воздухе (в лесопарке, на дорожках здоровья, на спортивных площадках, на стадионе). На занятиях используется разнообразный спортивный инвентарь и оборудование: гимнастические стенки, скамейки, перекладины, палки, вертикальные и горизонтальные лестницы, гантели, эспандеры, резиновые амортизаторы, лыжи, коньки и др.

Емельяненко Т.А. **Экологические проблемы и** **перспективы городов**

*ГБОУ СПО «Самарское художественное училище
им. К.С. Петрова-Водкина», г. Самара*

В процессе развития человеческой цивилизации города становились средой жизнедеятельности всевозрастающего числа людей. В XXI веке общая тенденция развития и роста городов неразрывно связана с прогрессирующим ухудшением условий жизни в них. Экологическое неблагополучие городов становится острой проблемой, требующей скорейшего решения.

Город, являясь высшим достижением цивилизации, создает опасность для жизни, в том числе жизни будущих поколений. Понятие «городская среда» выражает сущность города. Город – место сосредоточения больших масс людей и функциональное образование, играющее важную роль в жизни и развитии общества, в его территориальной организации. Кроме того, городская среда – важная составляющая часть потенциала города, благодаря которой он выполняет свою историческую миссию двигателя прогресса. Многообразная городская среда благоприятствует возникновению и развитию нового в разных сферах челове-

ской деятельности. От качества городской среды зависит эффективность межличностного общения. И сегодня нельзя не говорить об экологических проблемах городов.

Градостроительство призвано комплексно решать функционально-практические, эстетические и экологические задачи формирования окружающей среды. Мировое градостроительство на протяжении длительного времени стремилось к созданию городов с полноценной городской средой. Материальная составляющая городской среды – это, с одной стороны, природа, видоизмененная самим городом, а также окружающая его. С другой – здания и сооружения разного назначения, распределенные в нем в соответствии с планировочной структурой и архитектурной композицией. Эта материальная составляющая имеет зримый образ, вызывает определенное восприятие и оценки. Город – ареал глубоко измененной природы. Состояние компонентов природы в городе – важный индикатор качества и состояния городской среды. Являясь местами концентрации строительства, энергетики, автомобильного парка, населения, разнообразной промышленности города являются источниками антропогенных загрязнений воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы. Конечно, природа способна восстанавливаться. Однако, скорость и степень ее изменения зависит от географического положения, конкретной географической ситуации, ответственности властей и активности жителей. Город использует разные виды электроэнергии и топлива, сырье и полуфабрикаты, вспомогательные материалы для своих предприятий, продовольствие и товары для населения, оборудование для промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. Используя и перерабатывая все это, город выпускает продукцию, оказывает услуги и выбрасывает в окружающую среду огромную массу отходов в твердом, газообразном и жидком виде. Следовательно, город активно обменивается веществом и энергией с окружающим его пространством [3].

В городе с миллионным населением – крупном промышленном центре – ежегодно потребляются миллионы тонн воды, кислорода, разных видов топлива. Доказано, что в городе-миллионере ежегодно используется энергии больше, чем поступает на его территорию солнечной энергии. Установлено, что за счет техногенной деятельности, а также нагрева асфальтовых, бетонных и каменных поверхностей (улиц, площадей, крыш и стен домов) температура воздуха в больших городах с плотной застройкой может быть выше на 50 -100 в центре города, чем на его окраинах. В большинстве городов главным загрязнителем атмосферного воздуха выступает автомобильный транспорт, промышленные предприятия. В атмосферу выбрасываются: углекислый газ, оксиды азота и серы, сероводород, бензол, спирты, пары воды и т.д. [3]. Многие элементы и соединения поступают в атмосферу в небольших количествах: мышьяк, ртуть, кадмий, свинец, но они наиболее опасны для человека. Городские атмосферные выбросы образуют вокруг городов ореолы загрязнений, простирающиеся на несколько десятков километров от центра города. Эти выбросы загрязняют не только воздух, но и почву, воду.

По наличию экологических проблем, города России не стали исключением. На основе регулярно публикуемых данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу и сбросах загрязненных сточных вод в водоемы составлены карта и список наиболее опасных в экологическом отношении городов России.

Из этих данных следует, что каждый седьмой-восьмой российский город находится в особо тяжелой ситуации. В списке неблагополучных в экологическом отношении городов: Норильск, Магнитогорск, Москва, Новокузнецк, Липецк и другие [1]. В результате экологического неблагополучия в городах ухудшается здоровье населения, повышается уровень заболеваемости и смертности. К экологически благополучным относятся: Белгородская, Тамбовская, Калужская, области, Чукотский автономный округ, республики Алтай и Бурятия [2].

Улучшение состояния окружающей среды достигается с помощью различных мер: технологических (переход на более совершенные, «чистые» технологии), технических (совершенствование устройств очистки сбросов в водоемы и выбросов в атмосферу), структурных (закрытие и вывод за пределы города производств-загрязнителей и, наоборот, развитие производств, экологически уместных для него), архитектурно-планировочных (организация промышленных зон), мероприятий по сортировке отходов. Нельзя недооценивать и роль экологического воспитания населения. В XXI веке стали утверждаться экологические приоритеты, уделяется внимание вопросу охраны окружающей среды, улучшению экологической ситуации в городах России.

...

1. Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. М., 1992.
2. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. М., 2005.
3. <http://gazeta.ru>.
4. <http://novayagazeta.ru>.
5. <http://ru.wikipedia.org>.

Жданова Л.Н., Щербакова Е.А.
Краеведение основа для гармоничного,
всестороннего развития личности

МБОУ «СОШ №45 г. Белгорода»

Необходимым условием оптимизации учебного процесса является личностно-ориентированное обучение и развитие познавательного интереса учащихся с учётом элементов краеведения

Дифференцированный подход требует, чтобы обучение и воспитание строилось на уровне возможностей учеников, без интеллектуальных, физических и моральных перегрузок. При слишком усложненном содержании понижается мотивация, резко падает работоспособность, появляется чрезмерное утомление. В то же время содержание не должно быть упрощенным, элементарным. Фронтальная организация учебной деятельности учащихся на уроке способствует установлению особенно доверительных отношений общения учителя с классом, дружной совместной работе, в ходе которой достигается общее участие в решении образовательных, воспитательных и развивающих задач. Из этого следует, что ведущей педагогической идеей опыта является идея педагогического сотрудничества и сотворчества в системе учитель—ученик, направленного на создание оптимальных условий для качественного обучения и воспитания учащихся, привитие любви к месту, где родился.

Одним из важнейших аспектов педагогической деятельности, является работа с одаренными детьми. Для эффективности их мыслительной деятельности необходим прием «реконструкции», основанный на изменении материала в процессе запоминания и воспроизведения, позволяющий преодолевать формализм в знаниях, делать знания более действенными. Попытки найти другое доказательство теоремы, другое решение задачи. Изложение материала по-своему помогают лучше понять материал, исключают «зубрежку». Чтобы вооружить учащихся этим приемом мыслительной деятельности, исключается воспроизведение изученного материала в неизменном виде. А для этого доказываются теоремы по измененным чертежам и буквенным обозначениям, при работе с выведенными формулами менять буквенные обозначения. При работе, над каким либо понятием вместо простого воспроизведения формулировок лучше использовать специальные упражнения, которые требуют умения применять знания в различных ситуациях. Такой принцип краеведческо–познавательной деятельности можно назвать принципом маятника.

Большую помощь в формировании навыков применения данного приема оказывает алгоритмический метод, памятки, указания, дается образец решения, куда входят все необходимые рассуждения. Пользуясь списком указаний, учащиеся проводят рассуждения в заданном порядке. Особенно приятно видеть на уроке, как оживают ребята, которые не в состоянии выполнить работу самостоятельно, они вооружаются путеводителем. Как сложить числа с разными знаками, как умножить дроби, как работать с таблицей. Изучение тем краеведения в тесной связи с общественно важными событиями, календарными праздниками повышает социальную значимость деятельности.

Изучение природного наследия края (совокупности растительного и животного мира, полезных ископаемых, рек) помогает формировать экологическое мышление. Например, создание письма белгородцам от лица *суслика крапчатого*, который практически исчез в Белгородской области, помогло детям осознать глубину проблемы. Такой подход помогает формированию нравственного запрета наносить ущерб природе.

Изучение краеведения становится основой для гармоничного всестороннего, многоаспектного развития личности школьника, создает тот нравственный стержень, который поможет юному человеку противостоять натиску бездуховности, сохранить чистоту души, богатые национальные традиции родного народа.

Жукова Э.Г., Жукова Л.П.
Маркетинговые исследования при формировании
ассортимента молочных продуктов для населения,
проживающего в зонах экологического
неблагополучия

Госуниверситет – УНПК, г. Орел

Ассортиментная политика предприятий молочной промышленности в регионах, характеризующихся неблагоприятной экологической обстановкой, в частности, подвергшихся загрязнению в результате аварии на ЧАЭС и испытывающих комплексную техногенную нагрузку, не соответствует современным

мировым требованиям по следующим критериям: выпуску продукции, сбалансированной по составу и обогащенной отдельными нутриентами; использованию компонентов растительного происхождения в рецептурах основного ассортимента ряда; производству продукции лечебно-профилактической и функциональной направленности.

Учитывая, что в результате производства основной продукции молочных предприятий создается высокая доля вторичных продуктов переработки молока, которые по своей ценности превосходят цельное молоко и которые целесообразно использовать для разработки ассортимента «здоровых продуктов», обогащенных различными натуральными растительными добавками и наполнителями.

Первым этапом в проектировании ассортимента узкоспециализированных молочных предприятий с учетом вкусов и предпочтений потребителей является проведения маркетинговых исследований.

Для формирования структуры ассортимента на предприятиях молочной промышленности был проведен социологический опрос потребительских предпочтений жителей Центрального региона, проживающих на территориях с различным социальным статусом в зонах отселения, проживания с правом на отселение, проживания с льготным социально-экономическим статусом, незагрязненной.

Была определена взаимосвязь между социальной зоной проживания респондентов и применением в ежедневном рационе функциональных пищевых продуктов с использованием специальных коэффициентов взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Эти коэффициенты позволяют оценить силу и направление связей для номинальных признаков.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии связи между изучаемыми факторами. То есть, люди, проживающие на более загрязненных в результате аварии на ЧАЭС территориях, в большей степени выбирают продукты функционального назначения для сохранения здоровья и работоспособности. Респонденты из зоны отселения, которые предпочли остаться жить в этой зоне, одобряют разработку новых продуктов функционального назначения, предпочитают использовать их в виде напитков – 51 %, молочных консервов – 32 %, масла обогащенного – 11 %.

76 % опрошенных считают необходимым создание новых функциональных молочных продуктов на основе натурального сырья и вторичных продуктов переработки молока, с применением безвредных натуральных пищевых добавок, красителей, консервантов. Кроме того среди респондентов выделена группа людей (22 %) ориентированных на здоровое питание. У этого типа потребителей предпочтения ориентированы на низкокалорийные низкосахаросодержащие, обезжиренные, высокобелковые продукты, обогащенные иммуностимулирующими добавками и антиоксидантами.

Таким образом, проведенный маркетинговый анализ показал, что большинство потребителей одобряет, и поддерживает разработку новых видов функциональных молочных продуктов, ассортимент которых должен основываться на комплексном товароведно-технологическом подходе к изучению факторов, формирующих качество изделий, предназначенных для включения в рацион питания населения, проживающего на экологически неблагоприятных территориях.

Журавлев Г.Г., Богомолова Л.А.
Мониторинг туманов на территории
Томской области

*Национальный исследовательский
Томский государственный университет,
г. Томск*

Туман принадлежит к числу явлений погоды, особенно опасных для всех видов транспорта: ухудшение видимости из-за тумана делает невозможным взлет и посадку самолетов, увеличивает вероятность столкновения, ограничивает или полностью прекращает движение дорожного и водного транспорта [1,2]. Наличие туманов снижает мощность электростанций, работающих на солнечной энергии, а увлажнение конструкций, создаваемое туманами, ведет к их коррозии, утечкам и пробоям в электро- и радиоаппаратуре. Отмечено влияние туманов и на содержание примесей в атмосферном воздухе, которое носит сложный характер. Примеси частично поглощаются водными каплями, при их растворении часто образуются новые, более токсичные вещества.

Материалом для исследования послужили данные метеорологических ежемесячников за период с 1966 по 2012 годы по 23 станциям Томской области. В обработку были включены туманы (т), туманы просвечивающие (тп), туманы ледяные (тл), туманы ледяные просвечивающие (тлп), туманы поземные (тз), туманы ледяные поземные (тлз) и туманы в окрестности станции (тос). Днем с туманом считается день, в течение которого отмечен хотя бы один из перечисленных видов тумана.

Анализ данных показал, что среднее многолетнее число дней с туманом за каждый месяц по территории области меняется в широких пределах от 0 (Ванжиль-Кынак) до 5,7 дня (Средний Васюган). Сравнение числа дней с туманом в холодный и теплый периоды показывает, что наибольшее число дней наблюдается в теплый период года. Для территории Томской области характерен тип распределения с одним максимумом в летнее время (августе). В течение холодного периода туманы наблюдаются значительно реже, а в отдельных пунктах не ежегодно. С октября по март, в среднем, наблюдается от 0,6 до 6,3 дня с туманом, с апреля по сентябрь от 4,4 до 15,8 дней. Среднегодовое число дней с туманом меняется в более узких пределах: от 0,4 дня на станции Ванжиль-Кынак до 1,6 дня на станции Средний Васюган.

Изучение динамики изменения числа дней с туманом выявило, что в последние годы (по отношению к периоду 1966-1990г.г.) число дней с туманом в год на большей части территории Томской области уменьшилось. Так для станции Томск среднее число дней с туманом в год за период 1966-1990 года составляло 17,4 дня, а с 1991-2012 год – 15,0 дней. Особенно это заметно для станции Ванжиль-Кынак, рисунок 1, где среднее число дней с туманом за период 1966-1990 года составляло 7,6 дней, а с 1991-2012 год – 1 день. На этой станции с 2001 года по 2011 годы практически не наблюдалось туманов. Лишь в 2012 число туманов резко возросло до 9 дней.

Как уже отмечалось в работе [3], на нескольких станциях: Каргасок, Парабель, Новый Васюган, Колпашево, Старица, Пудино и Кожевниково с 2000 года наметилась тенденция к росту числа туманов. На рисунке 2 показана динамика

числа дней с туманом в год на ст. Кожевниково, линия тренда выражена полиномом 3 степени. Выяснение причин таких изменений требует дальнейших исследований.

Рис. 1. Динамика числа дней с туманом за год. Ванжиль-Кынак

В связи с большой изменчивостью числа дней с туманом представляло интерес рассмотрение повторяемости различного числа дней с туманом по градациям. Вероятность отсутствия тумана (градация 0) меняется от 82% на станции Ванжиль-Кынак до 44,4% на станции Томск, вероятность градации 1-2 дня составляет 2,2 - 13,4 %, 3-4 дня 0,2 – 8,2 %, 5-6 дней 0,2 – 3,9 %, 7-8 дней 0 – 2,3 %. Повторяемость числа дней с туманом на некоторых станциях Томской области представлена на рисунке 3.

Рис. 2. Динамика числа дней с туманом за год. Кожевниково

Распределение туманов по территории зависит от многих причин: синоптических условий, близости водоемов и населенных пунктов, свойств подстилающей поверхности, экспозиции склонов и т.п.

Рис. 3. Повторяемость (%) числа дней с туманом в Томской области

Для оценки пространственного распределения туманов были построены карты-схемы распределения средней продолжительности туманов по месяцам и за год. На рисунке 4 приведена карта-схема распределения среднегодового числа дней с туманом на территории области в августе.

Рис. 4. Распределение числа дней с туманом по территории Томской области (август)

Выделяется зона с повышенной продолжительностью числа дней с туманом, она расположена в районе Большого Васюганского болота. Минимальная продолжительность числа дней с туманом отмечена на востоке области, в районе станции Ванжиль-Кынак.

...

1. Дробышев А.Д., Кошинский С.Д., Корулина Л.Г., Лучицкая И.О. Опасные явления погоды на территории Сибири и Урала. Часть 1. – Л.: Гидрометеопиздат, 1979. – 382 с.

2. Бёер В. Техническая метеорология. – Л.: Гидрометеопиздат, 1966. – 292 с.

3. Журавлев Г.Г, Ахметшина А.С., Романюк В.А. Туманы на территории Томской области. // Сборник научных трудов кафедры ЮНЕСКО Югорского Государственного университета «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата», 2010, №1- стр.31-37.

Замуруева О.А.
Использование информационно-коммуникационных технологий в начальной школе

МБОУ гимназия № 7, г. Одинцово

В Концепции модернизации российского образования поставлена важная задача: подготовить подрастающее поколение к жизни в быстро меняющемся информационном обществе, в мире, в котором ускоряется процесс появления новых знаний, постоянно возникает потребность в новых профессиях, в непрерывном повышении квалификации. И ключевую роль в решении этих задач играет владение современным человеком ИКТ.

Информационная компетентность школьников необходима для качественного освоения всех учебных предметов. Овладение компьютерной культурой, формирование информационной компетенции школьников – необходимое условие включения подрастающего поколения в мировое информационное пространство.

Вот цитата из выступления Д.А. Медведева: «В современном обществе авторитет педагога напрямую зависит, насколько он умеет пользоваться компьютером, знает новые программы, Интернет и вообще владеет новинками прогресса. Поскольку часто ученики во многом обгоняют своих учителей в этой сфере знаний и жизни, в конечном счете, мы должны выйти на то, чтобы при подведении итогов, проведении аттестации учителей, этот фактор был одним из ключевых при принятии решения, продолжать ли трудовые отношения с учителем или все-таки нет. Потому что это не просто уровень знаний и профессионализма, это уровень общей культуры и требования современного общества».

Опыт организации учебного процесса с использованием ИКТ в начальной школе позволяет говорить о высокой степени эффективности сочетания использования современных информационных технологий и пособий, предполагающих познание через деятельность. Это долгий и непрерывный процесс изменения содержания, методов и организационных форм подготовки школьников, которым предстоит жить и работать в условиях неограниченного доступа к информации. ИК-технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, а также способствуют творческому развитию учащихся.

Применение компьютерных технологий в начальной школе – это не просто веяние времени, а необходимость. В рамках одного урока учителю подвластны и видеофрагменты, и музыкальный ряд, и изобразительные средства.

Уроки с применением ИКТ вызывают большой интерес у учащихся, ребята проявляют познавательную активность, которая выражается в росте количества вопросов, задаваемых детьми, а также в поиске ответов на трудные вопросы. Возрастает количество учащихся, готовящих самостоятельно дополнительную информацию к уроку. Данные уроки также способствуют формированию

компьютерной грамотности. Для учителя подготовка к урокам с использованием ИК-технологий требует больше времени, но это нельзя назвать недостатком, так как данные уроки значительно эффективней обычных.

Одной из простых компьютерных программ пакета Microsoft Office является Power Point. Оформленные с помощью презентаций технологические карты урока становятся более наглядными и систематизированными. Мультимедийные презентации можно использовать практически на всех предметах (русский язык, чтение, окружающий мир, трудовое обучение, изобразительное искусство), а так же при проведении классных часов и внеклассных мероприятий.

Использование презентаций так же уместно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Однако, работая с детьми младшего школьного возраста, необходимо помнить заповедь «Не навреди!». Организация учебного процесса в начальной школе, прежде всего, должна способствовать активизации познавательной сферы обучающихся, успешному усвоению учебного материала и способствовать психическому развитию ребенка.

Следовательно, ИКТ должны выполнять определенную образовательную функцию, помочь ребенку разобраться в потоке информации, воспринять ее, запомнить, а ни в коем случае не подорвать здоровье, и выступать как вспомогательный элемент учебного процесса, а не основной.

Учитывая психологические особенности младшего школьника, работа с использованием ИКТ должна быть четко продумана и дозирована, и носить щадящий характер. Планируя урок в начальной школе, учитель должен определять цель, место и способ использования ИКТ.

Можно выделить преимущества использования ИКТ на уроках:

1. Качество изображения, выполняемого мелом на доске, не выдерживает никакого сравнения с ярким, четким и цветным изображением на экране.
2. Повышается уровень использования наглядности на уроке.
3. Учитель, создающий или использующий ИК-технологии вынужден обращать огромное внимание на логику подачи учебного материала, что положительным образом сказывается на уровне знаний учащихся (повышение качества знаний).
4. Изменяется отношение учащихся к ПК – они начинают воспринимать его в качестве инструмента для работы, а не как инструмент для игр.

Уроки, проводимые с использованием ИКТ, в силу своей наглядности, красочности и простоты, приносят наибольший эффект. Применение информационных технологий раскрывает неограниченные возможности для повышения качества знаний обучающихся, обеспечивая интеллектуальное развитие каждого ребенка; обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности учащихся. Таким образом, информатизация начальной школы играет важную роль для достижения современного уровня образования и формирования информационной культуры ребенка XXI века.

...

1. Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие / под ред. Д.Ш. Матроса. – М.: Педагогическое общество России, 2004.

2. Ковалёва А.Г. Использование информационно-компьютерных технологий при обучении в начальной школе, 2006.

Зарубина О.К., Першина О.В.
Пути эффективного взаимодействия в режиме
учитель – ученик

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 12» г. Белгорода*

Сегодня прочно вошли в наш профессиональный язык такие понятия, как “гуманный подход”, “педагогика сотрудничества”, “личностно-ориентированное воспитание”. В современной парадигме образования ученик не рассматривается в качестве объекта обучения и воспитания, а сам образовательный процесс не сводится к целенаправленному воздействию активной личности на пассивную.

Гуманистическое образование – это всегда партнерство детей и взрослых, взаимодействие активных, деятельных и действующих сторон. При решении воспитательных задач с помощью общения налаживаются взаимоотношения, психологические контакты между педагогами и детьми, что во многом способствует учебной деятельности.

Для того, чтобы не допускать проблем в общении между учителями и учениками, найти выход из уже сложившихся конфликтных ситуаций, именно учителю важно найти ответы на вопросы, возникающие часто из-за трудностей и, возможно, неудач в педагогическом общении: от чего зависит успех в общении, почему мы не всегда понимаем друг друга, чем объяснить неожиданную реакцию партнера по общению, почему учебный материал, который, казалось бы, предельно четко и понятно объяснил учитель, остается не усвоенным учащимся, как найти путь к взаимопониманию.

Содействуя самоутверждению личности, педагог выполняет сложную задачу – способствует созданию школьником своего Я, ощущению своей личностной значимости, формированию адекватной самооценки и перспективы личности, уровня ее притязаний. Реализация такой важной функции общения, как сопереживание, обеспечивает условия для понимания чувств: другого человека, для формирования способности становиться на точку зрения собеседника, что нормализует отношения в классе.

Какие же основные принципы общения с ребенком должны войти прочно в педагогическое общение:

1. Безусловное принятие ребенка – исходное положительное отношение к ребенку, принятие его со всеми его особенностями, недостатками, промахами, бедами. Принимать ребенка – значит проявлять к нему терпимость, стремиться понять его и помочь ему.

2. Проявление уважения к личности и поддержание чувства собственного достоинства в каждом. «Уважать – душевно признавать достоинства человека» (В.И. Даль).

3. Осознание и признание права личности быть непохожей на других.

4. Предоставление права на свободу выбора.

5. Оценка не личности ребенка, а его деятельности.

6. Владение способностью чувствовать, понимать каждого ребенка, смотреть на проблему его глазами, с его позиции.

7. Возможность учитывать индивидуально-психологические и личностные особенности ребенка.

8. Сотрудничество «учитель-ученик-родитель»

9. Требование к ученику: включение в образовательный процесс, активизация его творческих возможностей, выполнение требований учителя.

Есть хорошее высказывание: «Для корабля, плывущего без цели, никакой ветер не будет попутным». Поэтому первостепенной и самой актуальной на данный момент задачей, стоящей перед любым членом педагогического коллектива, будь то учитель, заместитель директора, классный руководитель или педагог – психолог, является создание в школе ситуации успеха, раскрывающей индивидуальность каждого обучающегося и обеспечивающей комфортные педагогические и психологические условия для развития личности учащихся, их родителей, педагогических работников и других участников образовательного процесса.

Захарова А.А. **Развитие творческих способностей будущих** **учителей технологии**

СВФУ им. М.К. Аммосова Педагогический институт, г. Якутск

Повышение требований к научной и практической подготовке современного человека влечет за собой возрастание роли преподавателей и их ответственности за подготовку молодого поколения. Под качеством мы понимаем профессионально и личностно значимую существенную определенность, благодаря которой будущий технолог является именно профессионалом в своей сфере деятельности и благодаря которой он отличается от непрофессионала. Современный учитель технологии должен обладать определенным набором профессиональных качеств и умений.

Следовательно, успешность деятельности квалифицированного работника в современных условиях во многом определяется не только высоким уровнем знаний, владением технологическими умениями, но и творческим потенциалом, направленностью на профессиональное самосовершенствование, самореализацию.

Творчество рассматривалось по-разному многими психологами и педагогами. С философской точки зрения – это деятельность, порождающее нечто качественно новое, никогда ранее не бывшее [2, с. 84].

С точки зрения психологии, творчество – это процесс созидания нового или совокупность свойств личности, которые обеспечивают ее включенность в этот процесс.

Понятие творчество чаще всего связывается с пониманием творческих способностей (возможностей) и рассматривается как личностная характеристика. Многие исследователи определяют творчество через свойства личности, ее способности. [1, с. 56]

Способность к творчеству может в полной мере проявиться только в том случае, если дело, которым он занимается, соответствует его интересам, склонностям и индивидуальным способностям. Тогда он может реализоваться полностью и, следовательно, проявить себя как творческая личность.

Из этого следует, что успешное развитие творческих способностей заключается в предоставлении учащимся большой свободы в выборе деятельности, в

чередовании дел, в продолжительности занятий одним каким-либо делом, в выборе способов и т.д.

Таким образом, развитие творческих способностей становится жизненно важной проблемой, актуальной во все времена.

Творчество стало составной частью рабочей квалификации. Формирование у студентов готовности к творческой деятельности начинается уже при организации занятий. Для того чтобы развить творческие способности, надо давать творческие задания, ставить перед ними новые решения и задачи.

Развитие творческих способностей у студентов связано с развитием их личности: самостоятельности, увлеченности, независимости в суждениях и оценках. Именно развитию творческих способностей и профессионально-значимых качеств личности будущих учителей технологии способствуют знания в творческих коллективах.

Исходя из вышесказанного, поставлена цель исследования: разработать творческие задания по ДПИ, направленные на развитие творческих способностей студентов на практических занятиях по циклу дисциплин «Технология».

Отсюда вытекают следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую и специальную литературу по данному исследованию;
2. Познакомиться со спецификой обучения студентов на практических занятиях;
3. Разработать программу творческих заданий.

В вузах педагогический процесс представляет собой единство воспитательных воздействий, осуществляемых на занятиях и во внеурочное время. Учебное занятие является ведущей, но не единственной формой обучения и воспитания студентов. В ходе учебного процесса закладываются основы понимания студентами красоты действительности и искусства, формирования эстетического отношения к жизни.

Задача практических занятий по декоративно – прикладному искусству – развитие трудовых умений и навыков у студентов, психологическая и практическая подготовка их к выполнению творческих проектов, развитие у них эстетического вкуса, творческого отношения к труду и умению создавать вещи по законам красоты.

Практические занятия по циклу дисциплин «Технология» преследуют, дают большие возможности: расширяют кругозор студентов, позволяют использовать новый материал, подавать его в более сложной форме с опорой на активный интерес обучающихся и их творческую инициативу.

Занятия надо строить таким образом, чтобы студенты постоянно совершенствовали свое мастерство, и чтобы изображения были грамотными, реалистическими.

Для успешного проведения занятия по прикладному искусству необходимо заранее составить план мероприятий, наметить их тематику, определить цели и задачи, продумать методическое обеспечение.

...

1. Волков, И.П. Учим творчеству. / И.П. Волков – М., «Академия», 2000. – 362 с.

Захарова А.А.

Формы эстетического воспитания

СВФУ им. М.К. Аммосова Педагогический институт, г. Якутск

Приобщение к социально-культурным, нравственным, эстетическим, экологическим и профессиональным ценностям необходимо для самореализации в трудовой сфере и других областях жизни. Большую роль в обучении, воспитании играет эстетическое воспитание. Под эстетическим воспитанием понимают целенаправленное формирование в человеке его эстетического отношения к действительности.

На уроках ставятся задачи эстетического воспитания: создание определенного запаса элементарных эстетических знаний и впечатлений, без которых не могут возникнуть склонность, тяга, интерес к эстетически значимым предметам и явлениям; формирование на основе полученных знаний и развития способностей художественного и эстетического восприятия таких социально-психологических качеств человека, которые обеспечивают возможность эмоционально переживать и оценивать эстетически значимые предметы и явления, наслаждаться ими.

Названные задачи дают положительный результат лишь при условии их тесной взаимосвязи в процессе реализации. Для реализации задач эстетического воспитания детей школьного возраста необходимы определённые условия, в частности развивающая среда.

В последние годы возросло внимание к проблемам теории и практики эстетического воспитания как важнейшему средству формирования отношения к действительности, средству нравственного и умственного воспитания, т.е. как средству формирования всесторонне развитой, духовно богатой личности. Научить видеть прекрасное вокруг себя, в окружающей действительности призвана система эстетического воспитания. Изготовление своими руками красивых и нужных предметов вызывает повышенный интерес к работе и приносит удовлетворение результатами труда, возбуждает желание к последующей деятельности.

Эстетическое воспитание на уроках технологии основано на развитии интереса и творческих возможностей школьников. Урок технологии отличаются от других уроков. Он ближе к жизни, всё, что изучил теоретически можно сделать своими, но любое дело требует от учащихся знаний эстетических законов. В процессе овладения учащимися соответствующих технологий эстетическое воспитание будет осуществляться более успешно при использовании возможностей современного компьютерного обеспечения. Компьютер вошёл в жизнь урока. Ученицы готовят презентации, проекты. Художественно-эстетическое воспитание учащихся направлено на развитие у детей способности чувствовать и понимать красоту в природе, искусстве, воспитании художественного вкуса. С этой точки зрения считаю плодотворной взаимосвязь образовательных областей

«Технология» и «Искусство». Объекты труда, выполняемые на уроках технологии, я рассматриваю как средство художественно – эстетического воспитания школьников. В большинстве случаев эти изделия имеют практическое применение. Знание «законов красоты» позволяет создавать вещи, имеющие свой стиль и художественный образ. Изготовление своими руками полезных и красивых предметов быта и одежды делает уроки технологии в глазах учащихся интересными и полезными.

Эстетическое воспитание на уроках технологии осуществляется в разных формах в зависимости от принципа руководства их деятельностью, способа объединения школьников, вида деятельности.

Немалую роль в эстетическом воспитании школьников играет и привлечение их к участию в конкурсах школьных, районных и областных, региональных. Именно на конкурсах видна вся гармония работ учащихся. На занятиях по технологии учитель имеет возможность систематически и последовательно формировать у учащихся эстетическое отношение к труду, что, прежде всего, проявляется в качественном выполнении заданий и трудовой культуре.

Захарова Ю.А.
Современная криптография и стеганография.
Приложение Fox Secret с реализацией
криптографических и стенографических
алгоритмов

ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ» (НИУ) филиал в г. Нижневартовске

В статье анализируются современные системы шифрования для защиты информации, программные методы защиты информации.

Ключевые слова: криптография, криптоанализ, стеганография, системы симметричного шифрования, системы шифрования с открытым ключом.

Защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа для большинства пользователей современной вычислительной техники является очень актуальной.

Глобальная сеть Internet с её социальными сетями – это место повышенной активности "кибер-преступников". Беспечность некоторых пользователей и их не умение, пользоваться элементарными методами защиты информации приводит к плачевным последствиям.

В последние годы использовать шифрование стали большее количество людей. Это владельцы банковских карточек, пользователи почтовых программ, которые могут получить собственный ключ и шифровать сообщения.

Стеганография и криптография решают сходные задачи, но разными способами. Стеганография делает секретное сообщение невидимым, а криптография превращает секретное сообщение в зашифрованный текст.

Криптография – наука о защите информации от несанкционированного получения её посторонними лицами (разработка и исследование методов шифрования информации) [1, с. 373].

Стеганография – это наука, изучающая такие методы организации передачи секретных сообщений, которые срываю сам факт передачи сообщений[1, с. 401].

Основная идея сокрытия сообщения заключается в том, что добавление секретного сообщения в файл – контейнер должно вызывать лишь незначительное изменение последнего [1, с. 401].

Размеры таких файлов – контейнеров намного превышают объем встраиваемых в них сообщений (секретов), что позволяет фактически незаметно обмениваться секретной информацией между пользователями в сети.

Современные системы симметричного шифрования

Основоположником современного этапа компьютерной криптографии является американский математик Клод Шеннон, который в 1949 году опубликовал свою работу, созданную им во время Второй мировой войны. Данный труд, исследуя математическими методами, надежность шифрования, связал её с теорией информации.

Шеннон выделил два общих принципа, используемых в практических шифрах: рассеивание и перемешивание. Рассеиванием он называл распространение влияние одного знака открытого текста на множество знаков шифротекста. Согласно этому принципу, два сообщения, отличающиеся хотя бы одним знаком, при шифровании должны давать совершенно разные тексты. Под перемешиванием Шеннон понимал такие преобразования, которые затрудняют использование статистических свойств открытого и шифрованного текста [3, с. 79].

В 1975 году в США был разработан стандарт шифрования DES (Data Encryption Standart). Стандарт DES стал одним из первых «открытых» шифроалгоритмов, разработанных в соответствии с принципами рассеивания и перемешивания.

На смену DES пришел алгоритм AES (Advanced Encryption Standart улучшенный стандарт шифрования).

У нас в стране установлен единый алгоритм криптографического преобразования данных для систем обработки информации в сетях ЭВМ, который определяется ГОСТ 28147-89. В этот стандарт заложен метод, с помощью которого можно зафиксировать необнаруженную случайную модификацию зашифрованной информации (имитовставку). По криптостойкости данный алгоритм сравним со стандартом AES, и кроме того информации о взломе российских шифровок не известно.

Выше перечисленные стандарты относятся к так называемым симметричным алгоритмам шифрования. Секретный ключ используется как для шифрования, так и дешифрования информации.

Криптографические системы с открытым ключом

В системах с открытым ключом для зашифрования данных используется один ключ, а для расшифрования другой. Открытый ключ не является секретным и может быть опубликован для использования пользователями, которые зашифровывают данные. Для дешифровки информации потребуется второй секретный ключ.

Первопроходцами методов с открытым ключом в 1976 году стали американцы Уитфилд Диффи и Маттин Хеллман.

Суть подхода основана на применении математических однонаправленных функций.

Возьмём функцию $y = x \bmod n$ (остаток от целочисленного деления x на n), то не понятно, как, зная y и n , узнать x . Число таких x бесконечно. Это одна из однонаправленных функций, но есть и другие.

Наиболее развитым методом криптографической защиты информации с открытым ключом является RSA (назван по первым буквам фамилий его изобретателей Rivest, Shamir и Adleman).

Криптостойкость алгоритма RSA основывается на том, для определения секретного ключа необходимо решить задачу о существовании делителей целого числа. А данная задача не имеет эффективного решения на сегодняшний день.

К числу достоинств этого метода следует отнести также довольно простую программную и аппаратную реализацию.

Существуют и другие криптосистемы с открытым ключом, например система Эль-Гамала, основанная на трудности вычисления дискретных логарифмов в конечных полях.

Для создания электронно-цифровой подписи используется хэш-функция, которая является односторонней функцией. Термин «односторонняя функция» означает: легко вычислить значение хэш-функции по известному аргументу, и очень трудоемко найти значение аргумента при известном значении хэш-функции.

В России приняты стандарты: ГОСТ Р34.10-94 «Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма» и ГОСТ Р34.11-94 «Функция хеширования». В основу последнего ГОСТа положена однонаправленная функция, основанная на дискретном возведении в степень.

Приложение Fox Secret с реализацией криптографических и стенографических алгоритмов

Автором программы Fox Secret является Леев Л.В., Россия, Москва. Данная программа является бесплатно распространяемой.

Автор представляет приложение с реализацией криптографических и стенографических алгоритмов для защиты и сокрытия конфиденциальной информации для пользователей, работающих в операционных системах Windows XP, Windows 7.

Особенности данного приложения:

1. Для шифрования секретов, помещаемых в файл контейнер можно использовать симметричные алгоритмы шифрования: Blowfish, RC5, AES32, ГОСТ 28147-89(Российская Федерация), 3Way;
2. Возможность сокрытия информации в графических форматах: BMP, PNG, JPEG, TIFF;
3. Сокрытие информации в звуковых форматах: WAV(PCM) и MP3;
4. Сокрытие информации в документах формата: TXT, RTF, HTML;
5. Имеется реализация шифрования несимметричным алгоритмом RSA;
6. Поддержка защищенной базы для хранения RSA ключей;
7. Возможность подписать RSA ключом любой выбранный файл, и соответственно проверить такую подпись;
8. Для проверки целостности секрета используются следующие хэш-алгоритмы: MD5, SHA, ГОСТ 34.11-94(Российская Федерация);

9. Поддержка операции Drag'n'Drop из оболочки Windows (проводника) в окно сейфа.

Для просмотра руководства пользователя и разделов прикладной криптографии используется команда Содержание (F1) из меню Помощь.

Руководство пользователя содержит в себе:

- Описание начала работы с данным приложением;
- Текстовую информацию о криптографии, симметричных и несимметричных алгоритмах шифрования используемых в программе;
- Создание и открытие хранилища RSA ключей;
- Работа с базой RSA ключей.

Рис 1. Хранилище RSA ключей

Приложение Fox Secret удобное и простое в освоении криптографических и стенографических алгоритмов реализованных программным путем. Его можно использовать при обучении студентов, как замену приложению PGP (аббревиатура английских слов Pretty Good Privacy). Алгоритм PGP встроен, например, в почтовую программу The Bat! И объединяет лучшие стороны симметричного шифрования и шифров с открытым ключом.

...

1. Алексеев А.П. Информатика 2007. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. – 608 с.
2. Петраков А.В., Лагутин В.С., Защита абонентского трафика – М.: Радио и связь, 2001.
3. Чернышев Ю.Н. Информационные технологии в экономике. Учебное пособие для вузов. -2-е изд., исп. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – 240 с.
4. Осипян В.О., Осипян К.В. Криптография в задачах и упражнениях. – М.: Гелеос АРВ, 2004.

**Проблемы нормативного закрепления контроля
деятельности главы муниципального образования
и перспективы его развития**

МосУ МВД России им. В. Я. Кикотя, г. Москва

Местное самоуправление в любом демократическом государстве выступает важнейшим уровнем публичной власти поскольку, являясь формой самоорганизации граждан, участвует в процессе реализации единой государственной политики. Основным показателем её реализации служит уровень развития законодательного регулирования института местного самоуправления и особенно ее организационных начал, так как успешность деятельности органов и должностных лиц местного самоуправления играет ключевую роль в решении вопросов местного значения.

В первые в новейшей истории развития института местного самоуправления, принципы его организации закрепились в Федеральном законе от 28 августа 1995 года N 154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [1], который в соответствии с европейскими требованиями развития местного самоуправления, передал регулирование организационных начал местного самоуправления в основном на уровень субъекта Российской Федерации. Вместе с тем, непродуманное копирование опыта развитых, в демократическом смысле стран, не позволило в практическом воплощении достичь желаемого результата и стало причиной возникновения большого количества проблем реализации местного самоуправления. Это привело к осознанию несоответствия действующего законодательства уровню развития российского общества и необходимости ее кардинального реформирования. Принятие в 2003 году новой редакции Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" [2] стала важнейшим шагом в этом направлении, так как Закон расширил нормативные возможности федерального регулирования местного самоуправления, передавая с регионального уровня на уровень Российской Федерации большинство вопросов организации местного самоуправления. В круг этих вопросов вошли и вопросы контроля деятельности органов и должностных лиц местного самоуправления, который выступает важнейшим условием достижения поставленных задач, повышения инициативности и ответственности за порученное дело, а, следовательно, и реализации большинства закрепленных в Конституции Российской Федерации [3] основных прав и свобод человека и гражданина.

Прежняя редакция Федерального закона обозначила лишь возможность его применения и передала полномочия по его регулированию субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления. Вместе с тем, из за частой законодательной пассивности региональных и местных властей дальнейшего развития данный институт не получил, что обусловило его неразвитость и стало одной из причин многочисленных проблем при решении вопросов местного значения. Это вызвало необходимость, по средствам принятия новой редакции Федерального закона обеспечить ужесточение контроля деятельности органов и должностных лиц местного самоуправления. Результатом этого стало увеличение законодательного регулирования данного вопроса, направлением

которого стало императивное закрепление его порядка применения, а также расширение полномочий государства и прав населения в области его реализации. Особенно это коснулось контроля деятельности главы муниципального образования, который в условиях становления новой системы местного самоуправления, приобретает особую значимость и фактически превращается, за счет обязательности включения его в структуру органов местного самоуправления, в ключевую фигуру местной власти. В связи с чем, контролю деятельности главы муниципального образования уделяется повышенное внимание. Примером служит четкое закрепления в части 5 статьи 36 названного Закона подконтрольности и подотчетности главы муниципального образования населению и представительному органу муниципального образования, которые выражаются в обязанности главы предоставлять представительному органу муниципального образования ежегодные отчеты о результатах своей деятельности, а также в праве инициировать, в том числе и населением муниципального образования, публичных слушаний, сходов, собраний, где обсуждается информация о деятельности органов и должностных лиц местного самоуправления.

Однако, не смотря на подобное внимание законодателя к проблеме ограничения власти главы муниципального образования, практика осуществления местного самоуправления все еще указывает на частые факты превышения полномочий данными должностными лицами, что свидетельствует о низкой результативности применения закрепленных мер. Это является основной причиной усиление государственной составляющей контроля деятельности главы муниципального образования, в то время как институт контроля на местном уровне остается в статическом состоянии. Такой подход законодателя представляется не совсем логичным, ведь на муниципальном уровне сосредоточен огромный управленческий ресурс, использование которого зависит от повышения инициативности населения муниципального образования и совершенствования форм организации власти на местах, исключая фактическую зависимость органов местного самоуправления от высшего должностного лица муниципального образования, что в условиях самостоятельности местного самоуправления является одним из приоритетных направлений развития.

...

1. Федеральный закон от 28.08.1995г. N 154-ФЗ (ред. от 21.07.2005) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" // Собрание законодательства РФ, 28.08.1995, N 35, ст. 3506.

2. Федеральный закон от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ». СЗ Российской Федерации». 2003. №40. Ст.3822.

3. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) в "Собрании законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.

Иванова Н.В., Воробьёв Ю.К.
Стилистические коннотации
как особенности перевода фразеологизмов

*НИ «Мордовский госуниверситет
им. Н. П. Огарёва», г. Саранск*

Добавочные семантические или стилистические оттенки, которые накладываются на основное значение слова и служат для выражения эмоционально-экспрессивной окраски, придавая тон торжественности, непринуждённости, фамильярности..., называется коннотацией [3, с. 138].

Стилистические рамки фразеологизмов варьируют от нейтральных общеупотребительных оборотов до жаргонных вульгаризмов. Подвижность границ различных стилистических разрядов затрудняет определение стилистического статуса фразеологизма.

Большую роль в стилистической принадлежности фразеологизма оказывает эмоциональная окраска его значения, источниками которой являются различного рода психологические факторы.

В англо-русском фразеологическом словаре под редакцией А.В. Кунина фразеологизму *tooth and nail* дается несколько вариантов значений: *изо всех сил*; *всеми силами*; *не жалея сил*; *не на жизнь, а на смерть*; *до последней капли крови*. В контексте это выглядит следующим образом: *Instantly the fiddler grins and goes at tooth and nail* – Тут скрипач усмехнулся и заиграл, *не жалея сил*; *Without further persuasion, the two boys fell upon each other, tooth and nail* – Мальчики не заставили просить себя дважды, *рунулись в бой*; *The mining companies'll fight tooth and nail to prevent any clauses in the bill interfering with their profits* – Шахтовладельцы будут *изо всех сил* бороться против любых пунктов законопроекта, которые ударяют по их барышам [1, с. 128]. Перевод данного оборота в тексте приводит к определённым затруднениям в выборе варианта.

Фразеологизму *the hell of a time* могут быть свойственны два противоположных значения:

1) *You really ought to have fun at the dance last night. It was very jolly and we had the hell of a time* – Право, вам стоило бы побывать на танцах вчера. Было *чертовски весело*.

2) *They had the hell of a time in the desert* – Они *хлебнули лиха* в пустыне.

Лучшим способом перевода образного фразеологизма, несомненно, является использование соответствующего фразеологического оборота в русском языке [2, с. 136].

Большая группа фразеологических единиц имеют полные или частичные эквиваленты в русском языке. К полным эквивалентам можно отнести: *time is money* «время – деньги»; *in the seventh heaven* «на седьмом небе»; *as cunning as a fox* «хитрый как лис». Частичные эквиваленты имеют одинаковое значение и стилистическую направленность, однако содержат лексические, грамматические или лексико-грамматические расхождения: *be born with a silver spoon in one's mouth* «родиться в сорочке»; *kill the goose that lays the golden eggs* «убить курицу, несущую золотые яйца»; *a wolf in sheep's clothing* «волк в овечьей шкуре», *the game is not worth the candle* «игра не стоит свеч» и др. [1, с. 13].

Итак, чтобы правильно перевести образный фразеологический оборот, недостаточно следить за строгим соотношением в переводе норм русского языка, ещё необходимо обладать хорошими знаниями в области образной фразеологии.

...

1. Большой англо-русский фразеологический словарь / Comprehensive English-Russian Phraseological Dictionary / под ред. А.В. Кунина. – М.: Рус. яз. – Медиа, 2005. – 1214 с.

2. Комиссаров В.Н. Пособие по переводу с английского языка на русский / В.Н. Комиссаров, Л.И. Рецкер, В.И. Тархов. – М.: Изд-во литературы на иностранных языках, 1963. – 286.

3. Розенталь Д.Э. Справочник лингвистических терминов: пособие для учителя / Д.Э. Розенталь, М.А. Теленкова. – М.: Просвещение, 1972. – 495 с.

Иванченко О.Б.

Оценка токсичности сточных вод с точки зрения экологической безопасности

СПбГТЭУ, Санкт-Петербург

Проблеме очистки и утилизации сточных вод в пивоваренной отрасли уделяется большое внимание. Большинство пивзаводов в России сбрасывают сточные воды на муниципальные очистные сооружения. Для того чтобы качество сточной воды соответствовало требованиям водоканалов, с одной стороны, и для того, чтобы уменьшить платежи за сточные воды – с другой, некоторые заводы уже построили локальные сооружения по предварительной очистке сточных вод. На данных очистных сооружениях сточные воды усредняются, нейтрализуются, но малые предприятия уходят от решения этих проблем.

Качество сточных вод обычно регламентируется по химическим, бактериологическим и паразитологическим показателям и безопасность определяется предельно допустимыми нормами, разработанными для отдельных химических соединений. Однако в природе на организм действуют не отдельные вещества, а целый комплекс химических соединений, которые, влияя друг на друга, могут повышать или понижать их потенциал. В системе контроля состояния природных сред и экосистем важную и самостоятельную роль занимает биотестирование. Наибольшую опасность для здоровья настоящего и будущих поколений представляют соединения, обладающие способностью вызывать отдаленные эффекты: мутагены и канцерогены.

Проведена оценка токсичности сточных вод минипивзавода на семенах растений по скорости их прорастания и бактериях *Escherihia coli*, являющегося естественным обитателем природных биоценозов.

Большей токсичностью обладает водная фракция, что, безусловно, представляется опасным для клеток, т.к. именно водорастворимые соединения более легко проникают внутрь клетки.

Токсичные свойства исследуемых сточных вод могут быть связаны с присутствием в анализируемых образцах моющих и дезинфицирующих веществ, обладающих сильными бактерицидными свойствами. Важно учитывать скорость

разложения моющих и дезинфицирующих веществ в сточных водах и в природной среде.

Изучение суммарной мутагенной активности в тесте Эймса, характеризующей интегральное воздействие комплекса токсикантов на живые организмы, позволяет оценить возможность возникновения повреждений в молекуле ДНК. Методы тестирования мутагенного действия химических соединений с использованием в качестве тест-объекта микроорганизмов довольно широко распространены в мире.

Исследование нативной сточной воды и ее фракций на клетках микроорганизмов не выявило ее мутагенной активности. Число колоний-ревертантов в опыте и контроле достоверно различаются менее чем в 2,5 раза. Как с биологической, так и с гигиенической точки зрения, оптимальным методом изучения суммарной мутагенной активности сложных смесей – загрязнителей почвы и водоемов – является оценка мутагенности водных экстрактов, поскольку именно водорастворимая фракция представляет реальную угрозу попадания в организм человека в результате вымывания в грунтовые воды, транслокации в растения и т.д.

В заключении необходимо отметить, что биотестирование исследуемых сточных вод на организмах разных уровней организации свидетельствуют о различной реакции тест-объектов на комплекс соединений, находящихся в воде.

Таким образом, используемые в работе биотесты, включающие представителей различных трофических уровней, позволили в короткий срок всесторонне оценить безопасность исследованных сточных вод пивоваренного предприятия при выборе способа их отвода и утилизации и могут быть рекомендованы в качестве тест-систем в мониторинге экологической безопасности сточных вод различных предприятий.

Кабрера Пантоха Х.Х., Поддубный-Литвинов М.А. Индуктивный метод определения прогиба многопролетной плоской фермы

НИУ МЭИ, Москва

Для анализа прогиба многопролетной системы (ее можно рассматривать как модель разрезного моста или покрытия) применим интеграл Мора. Пусть система имеет четное число панелей (рис. 1), вертикальную нагрузку приложим к центральному узлу. Для стержневых систем, работающих на растяжение-сжатие

в упругой стадии, формула для прогиба имеет вид $\Delta = P \sum_{i=1}^m \frac{N_i^2 l_i}{EF}$, где EF – жесткость стержней, N_i – усилия в стержнях от единичной силы $P=1$, l_i – длины стержней, $m = bn$ – число деформируемых стержней. Опорные стержни приняты недеформируемыми. Усилия в стержнях определяем методом вырезания узлов по алгоритму, предложенному в [1] для системы компьютерной математики *Maple*. Для составления системы уравнений для усилий, куда входят и реакции опор, необходимы координаты узлов (шарниров), порядок соединения стержней и узлов, список опорных узлов. Расчет методом индукции сводится к последова-

тельному расчету конструкции с числом панелей 1, 2, 3... и выявлению закономерности образования коэффициентов в этом уравнении. В исследуемой конструкции три параметра: число панелей n в пролете, размеры a и b .

Рис. 1. $n=2$

В результате получается выражение $\Delta_n = P(A_n a^3 + n l^3) / (E F b^2)$, где $A_n = 1 + (-1)^{n+1} + 2n$ – общий член последовательности с повторяющимися элементами: 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4,... С помощью оператора *rgf_findrecur* пакета *genfunc* находим уравнение, которому удовлетворяет эта последовательность $A_n = A_{n-1} + A_{n-2} - A_{n-3}$. Решение этого уравнения можно найти с помощью оператора *rsolve*. Численный анализ полученной зависимости выявляет наличие минимума прогиба в зависимости от высоты b и числа панелей. Интересным фактом является взаимное пересечение кривых (рис. 2). Вычисления проведены для постоянной длины конструкции 20 м.

Рис. 2

...

1. Кирсанов М.Н. Решебник. Теоретическая механика / Под ред. А.И. Кириллова. – М.: Физматлит, 2008 г. 384 с.

2. Кирсанов М.Н. Скрытая особенность и асимптотические свойства одной плоской балочной фермы // Строительная механика и расчет сооружений. 2014. №4. С. 9-12.

3. Кирсанов М.Н. Статический расчет и анализ пространственной стержневой системы // Инженерно-строительный журнал. 2011. №6 (24). С. 28-34.

4. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет пространственной стержневой системы // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2012. №1. С. 49-53.

Калашникова Р.В.

**Здоровьесберегающие технологии на занятиях
физической культуры в вузе**

ИГМУ, г. Иркутск

В настоящее время, необходимо знать, что обучение, воспитание и здоровье – это неразрывно связанные категории. Состояние здоровья молодежи вызывает обоснованную тревогу. За годы обучения в вузе возрастает число нарушений зрения, осанки, увеличивается число заболеваний органов пищеварения и психического здоровья. Подобное состояние здоровья – результат длительного неблагоприятного воздействия не только социально-экономических, экологических, но и ряда педагогических факторов.

Ориентация на здоровьесберегающие технологии в обучении являются одной из главных и актуальных задач всей системы образования. Под здоровьесберегающей образовательной технологией принято понимать систему, создающую максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья. [1,с15].

Главной целью физической культуры является – обеспечения возможности сохранения здоровья в период обучения в вузе. Для этого необходимо сформировать необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни и научить студентов использовать полученные знания в повседневной жизни. Для здоровьесбережения на занятиях физической культуры необходимо использовать специальные упражнения, направленные на освоение правильной ходьбы, бега, прыжков. Профессионально подобранные комплексы упражнений помогут обучающимся развивать силу, быстроту, гибкость, ловкость, избавиться от сутулых плеч и впалой груди. Проведение занятий по физической культуре с учетом дозировки физических нагрузок и возрастных особенностей, формирует жизненно важные двигательные умения и навыки, что особенно важно в современных условиях с резко обострившейся экологической обстановкой и возросших стрессовых воздействий. Все занятия должны иметь высокую моторную плотность, с использованием фронтального и группового метода. Учебный материал занятия необходимо проводить в строгой логической последовательности от простого к сложному. Широко использовать на занятиях физической культуры различные варианты подвижных игр, основанные на соревновательных элементах, Применение на занятиях элементов необходимого отвлечения, переключения, успокоения, временного отдыха регулирует дыхательную и сердечно-сосудистую функцию организма – все это создает ситуацию успеха, вселяя уверенность в своих сила [3,с.96].

По отдельным разделам программы можно использовать карточки с упражнениями трех степеней трудности. Если студент недостаточно хорошо выполняет то или иное упражнение, он получает карточку-задание с коэффици-

ентом трудности «1», с указанием срока для выполнения. По окончании указанного срока необходимо сдать норматив или выполнить разученное упражнение. После этого он получает карточку с коэффициентом «2», а после выполнения и этого задания – карточку с коэффициентом «3». Кроме того, карточки могут быть с моделями движений и описанием порядка выполнения различных упражнений из всех разделов учебной программы. Это позволяет осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход в обучении

Программа занятий направленная на здоровьесбережения, помогает создавать представление о физическом развитии и здоровом образе жизни, обучать самостоятельным занятиям физическими упражнениями с использованием их для досуга и отдыха. Обучающийся должен видеть связь предмета «Физическая культура» с сохранением здоровья и нормальным физическим развитием в дальнейшем.

Приоритетными факторами, содействующими здоровью, являются психическое здоровье студента. Внедрение здоровьесберегающих технологий в учебный процесс, расширение сети спортивно-оздоровительных мероприятий, направленных на повышение объема и разнообразия форм двигательной активности, которые определяется культурой здорового образа жизни и умением создать гармонию своего существования в самом широком смысле.

Для обеспечения эффективного здоровьесберегающего процесса необходимо обеспечение необходимых гигиенических условий – освещение и характеристика воздуха в спортивном зале, температурный режим. Все это достаточно полно регламентируется соответствующими санитарно-гигиеническими нормами. С ранней весны и до поздней осени занятия физической культурой по возможности необходимо проводить на свежем воздухе.

Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладающие развитым чувством ответственности за судьбу страны».

...

1. Антонова Л.Н. Психологические основания реализации здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях / Л.Н. Антонова, Т.И. Шульга, К.Г. Эрдынеева. – М.: Изд-во МГОУ, 2004.(Областная целевая программа «Развитие образования Московской области на 2001-2005 гг.»).

3. Вайнер Э.Н. Формирование здоровьесберегающей среды в системе общего образования // Валеология. – 2004. – №1.

4. Казаковцева Т.С, Косолапова ТЛ. К вопросу здоровьесберегающей деятельности в образовательных учреждениях // 2006, № 4.

Калюкова Е.Н., Акимова М.А., Ломкова Д.А.
Сравнительный анализ фитотоксического действия
травильного раствора, фильтрата и шлама,
полученных при обезвреживании солянокислого
травильного раствора

Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск

Отходы гальванического производства, содержащие катионы металлов, ПАВ в солянокислом растворе, относятся к наиболее токсичным отходам.

Одним из методов определения вредности загрязняющих веществ является определение фитотоксичности отходов и определение класса их опасности на основе угнетения корневого роста тест-растений. Для определения класса опасности используется расчетный и экспериментальный методы. Биотестирование на семенах овса проводили по методике МР 2.1.7.2297-07 «Обоснование класса опасности отходов производства и потребления по фитотоксичности». Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2007».

В качестве объекта исследования использовали корни семян овса, измеряя длину прорастания корней семян при разном разбавлении исследуемого раствора, определяли класс токсичности отхода. Экспериментальные исследования проводились в 3-х кратной повторности.

Регрессивный анализ экспериментальных данных позволяет получить графическое изображение взаимозависимости разведения и фотоэффекта в виде прямой и эмпирическое в виде уравнения $\lg R = -m E_T + b$. Коэффициенты m и b рассчитываются для каждого отхода индивидуально по данным эксперимента. Подставив значения фотоэффектов в полученное уравнение, вычисляли пороговое ($\text{Lim } R$) и среднее эффективное разведение (ER_{50}).

Сравнительное изучение фитотоксичности травильного раствора и продуктов, полученных в процессе его обезвреживания, на семена овса представлено в таблице 1. В соответствии с критериями ER_{50} , представленными в таблице критериев опасности отходов по фитотоксическому действию, категория опасности исходного травильного раствора может быть оценена как чрезвычайно опасный отход ($ER_{50} > 10^2$), т. е. на уровне 1 класса опасности.

Таблица 1. Результаты исследования фитотоксичности
продуктов утилизации травильного раствора

Исследуемое вещество	Категории опасности (по ER_{50})	Величина ER_{50}	Среднее эффективное разбавление $\text{Lim } R$	Класс опасности
Исходный травильный раствор	Чрезвычайно опасные ($>10^2$)	747,14	3460,6	Первый
Фильтрат	Высокоопасные ($> 10 - 10^2$)	56,18	173	Второй
Водная вытяжка шлама	Умеренно опасные ($> 1 - 10$)	13,36	2,1	Третий

Исследование фильтрата, полученного после отделения твердой фазы, показали, что фильтрат в соответствии с критериями ER_{50} , может быть отнесен к 2-му классу опасности (ER_{50} находится в интервале $10 - 10^2$). Фильтрат имеет высокую степень минерализации, основными солями фильтрата являются хлориды натрия, кальция. Повышенные концентрации хлоридов в фильтрате оказывают выраженное фитотоксическое действие на исследуемые культуры, проявлявшееся в угнетении ростовых процессов.

Сравнительный анализ фитотоксического действия фильтрата травильного раствора на корни семян овса и пшеницы показал, что обе тест-культуры могут быть использованы для определения фитотоксичности растворов. По семенам овса и пшеницы получены практически одинаковые значения. Однако овес является более неприхотливой культурой. Категория опасности водной вытяжки шламов, полученных из травильных растворов, осаждением содово-щелочной смесью, может быть оценена как малоопасная ($ER_{50} > 1$, но $ER_{50} < 10$), т. е. на уровне 3 класса опасности. При обезвреживании травильного раствора, опасность отхода (полученного шлама) снижается.

Каримова М.А., Фархутдинова Л.Н. **Проблема алиментных обязательств**

БашГАУ, г. Уфа

Самой большой ценностью в жизни каждого человека являются его дети, права которых так же, как и права родителей, защищены законом.

В истории российского семейного законодательства права несовершеннолетних детей установлены Семейным Кодексом РФ, рассматривающим детей как независимых участников отношений в семье, а не как объект «родительской власти».

Семейное право строго регулирует и следит за исполнением прав ребёнка. Принимается очень много мер для того, чтобы ребёнок не был ущемлен в своих правах и смог достаточно в широкой степени реализовать свои интересы и потребности.

Одной из самых актуальных проблем в области семейного права является проблема взыскания алиментов. Как правило, проблемы, которые возникают по алиментным обязательствам, регулируются Семейным кодексом РФ. Семейное законодательство предусматривает два порядка уплаты алиментов: по решению суда и по соглашению сторон. По данным Росстата РФ можно проследить следующие показатели задолженностей по алиментным обязательствам:

Согласно информации, предоставленной заместителем председателя Госдумы Л. Швецовым на заседании в формате «Открытого правительства» 12 ноября 2013 года по вопросу нахождения форм государственной поддержки детей, воспитывающихся в неполных семьях, в том числе оставшихся без поддержки родителей по причине неуплаты алиментов, не получают алименты 2,2 млн. детей, имеющих на них право, из них 400 тыс. проживают в семьях, где среднедушевой доход ниже черты бедности. Служба судебных приставов не может справиться со сложившейся ситуацией, несмотря на то, что за девять месяцев 2013 года возбуждено 1,05 млн. исполнительных производств (1,8 млн. – в 2012), а 54

тыс. родителей в 2012 году осуждены по статье 157 УК РФ за злостное уклонение от уплаты алиментов.

Данная статья предусматривает ответственность как: злостное уклонение родителя от уплаты по решению суда средств на содержание несовершеннолетних детей, а равно нетрудоспособных детей, достигших 18-летнего возраста (ч. 1 ст. 157 УК).

В судебной практике злостным уклонением, как правило, признаются: а) продолжительность деяния; б) уклонение от уплаты после официального предупреждения об уголовной ответственности; в) повторное совершение того же самого преступления и г) способ совершения преступления.

Если у лица, уклонявшегося долгое время от уплаты алиментов, имеется какое-то имущество, то существует множество способов взыскания алиментов, вплоть до лишения его родительских прав.

В марте 2014 года стало известно что, в России впервые в истории число неплательщиков алиментов стало меньше миллиона человек. Об этом на пресс-конференции в Нижнем Новгороде сообщил главный судебный пристав РФ Артур Парфенчиков.

Из них около трехсот тысяч – злостные неплательщики, которые вызывают беспокойство, именно с ними нужно работать в первую очередь, – заявил он.

Содействовать этому будет и внедрение новой версии программного обеспечения Федеральной службы судебных приставов (ФССП), которая позволит осуществить реальный электронный документооборот.

Но на практике встречаются такие случаи, когда у должника нет ни заработка и (или) иного дохода, ни счетов в банках или в иных кредитных учреждениях денежных средств, ни имущества, которое можно было бы взыскать. Какие же меры предпринимать в данных ситуациях? Это очень щепетильные вопросы, которые требуют внимательного изучения дела.

В некоторых городах России информация о личностях должников по алиментам распространяется публично – для оказания на них морального воздействия, по закону РФ «Об исполнительном производстве», если должник не платит алименты три месяца, судебный пристав имеет право вынести постановление о временном ограничении его выезда с территории России.

Судебная практика последнего времени показывает, что в России реально применяется ст. 157 Уголовного кодекса РФ, предусматривающая уголовную ответственность за злостное уклонение от уплаты средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей. Статья предусматривает наказание в виде обязательных работ на срок от 120 до 180 часов, или исправительные работы на срок до года, или арест на срок до трёх месяцев. Суды трактуют указанное правонарушение как серьёзное уголовное преступление, заслуживающее значительного наказания.

Подводя итоги, можно сказать, что проблема алиментных обязательств является сложной и требует достаточно много усилий для справедливого их решения в пользу детей.

...

1. Семейный Кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 1995 г. № 32-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 1. – Ст. 16.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 169-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
 3. Гришаев С.П. Семейное право: учебник. – Москва: М.:Проспект, 2014. – 272 с.
 4. Тихомирова Л.В.: Алиментные обязательства: комментарии, судебная практика, образцы документов. Второе издание, с изменениями и дополнениями. М.: Тихомирова М.Ю., 2010 – 141 с.
 5. Л.В. Тихомирова. Алиментные обязательства в семейных отношениях. – М.: Издание Тихомирова М. Ю., 2011. – 128 с.
 6. Алиментные права и обязанности членов семьи. – М.: Издание Тихомирова М. Ю., 2013. – 80 с.
 7. Положение детей в Российской Федерации в 2013 году.
-

Касьянова И.В.
Использование видеоматериалов с
профессиональной направленностью
на занятиях по иностранному языку

НТТМПС, Нижний Тагил

Процессы, происходящие в мировой социально-экономической системе, смена парадигмы образования, требования, предъявляемые к молодому специалисту в информационном обществе – всё это ставит новые задачи перед преподавателями иностранного языка. Меняется подход к образованию в целом и языковому образованию, на необходимость по-новому взглянуть на процесс обучения вообще и на обучение иностранному языку в частности обращают внимание многие методисты.

Обучение иностранному языку должно быть связано с будущей профессией обучающихся, как отмечает Л.В. Покушалова, иностранный язык из специальности всё больше превращается в язык для специальности [4]. Иностранный язык становится средством межкультурного общения, а само образование из репродуктивного должно стать развивающим. Иностранный язык как общеобразовательная дисциплина гуманитарного цикла работает непосредственно на формирование ключевых компетенций, которыми должен обладать обучающийся в соответствии с получаемой профессией [2].

Профессиональная направленность определяется как связь общеобразовательной подготовки с профессиональной, осуществляемая на основе межпредметной интеграции, направленная на формирование определённого набора ключевых и профессиональных компетенций [2]. Однако, по мнению А.Г. Апухтиной, возможности профессиональной направленности преподавания той или иной дисциплины различны. Для иностранного языка такого рода возможности связаны, как правило, с использованием языкового материала и приёмов аудиторной работы в целях развития интереса к избранной профессии.

До сих пор под целями профессионально направленного обучения иностранному языку традиционно понимали овладение обучающимися профессиональной терминологией, умение читать тексты по специальности с целью извле-

чения информации. Однако мир вокруг нас стремительно обновляется. Одни технологии устаревают, появляются новые. В связи с этим терминология в настоящее время быстро устаревает. Как подчёркивает Л.И. Агафонова, многие термины полностью исчезают, всё больше появляется несоответствий, либо термины во многих языках часто заменяются новыми словами, чаще всего англицизмами. Кроме того, до сих пор отсутствуют современные учебные пособия с профессиональной направленностью, отражающие специфику конкретной специальности [5]. Преподаватели вынуждены самостоятельно разрабатывать учебно-методические материалы, определять лексический минимум по той или иной профессии. Предполагается, что обучающийся должен знать название своей профессии или специальности, названия инструментов, основного оборудования и материалов, используемых в данной профессиональной деятельности, а также названия производимых операций.

Для того чтобы обучающиеся могли использовать полученные языковые знания в сфере профессиональной коммуникации необходимо иначе организовать занятия по иностранному языку, нужно отказываться от усвоения знаний в искусственных ситуациях [2]. Обучающиеся должны видеть связь изучаемой дисциплины со своей профессиональной деятельностью. Использование современных информационных технологий (в данном случае, использование видеоматериалов из сети Интернет) в обучении иностранному языку может помочь решить данную проблему.

Проблеме использования видеоматериалов при обучении иностранному языку много внимания уделяет О.Н. Барменкова. По её мнению, они являются эффективным средством развития речемыслительной деятельности учащихся, позволяя решать одновременно несколько задач [3]. Практика показывает, что использование видеоматериалов также повышает мотивацию обучающихся при изучении иностранного языка.

В практике преподавателя иностранного языка широко используются различные виды фильмов: художественные, документальные, учебные видеокурсы, мультипликационные фильмы, научно-популярные фильмы, музыкальные видеоклипы, рекламные ролики, программы новостей в записи, сериалы, спортивные передачи, видеоэкскурсии по городам и странам и т.д. При выборе видеофильмов рекомендуется учитывать уровень языковой компетенции обучающихся, возраст, интересы и потребности, важно также учитывать учебный климат в группе [6], а также значимость лингвострановедческой информации, современность и актуальность материала, воспитательную и страноведческую ценность видеофильма, степень эмоционального воздействия и методическую целесообразность [3].

По мнению методистов, использование аутентичных видеоматериалов создаёт условия для развития внимания и памяти, в классе создаётся атмосфера совместной познавательной деятельности. Психологические особенности воздействия видеофильмов на учащихся способствуют интенсификации учебного процесса и создают благоприятные условия для формирования коммуникативной компетенции у обучающихся [3].

Учитывая ограниченное количество часов по иностранному языку в средней школе и средних специальных образовательных учреждениях, а также уровень языковой компетенции обучающихся, использование полнометражных

фильмов на занятиях нецелесообразно. Рекомендуется использование видеофильмов или видеофрагментов продолжительностью не более 15 минут и соотносящихся с темой урока. Отбор видеофильмов и видеофрагментов следует производить в зависимости от того, какие умения необходимо развить у обучающихся, рецептивные или продуктивные. С отбором видеоматериалов тесно связаны языковые, межкультурные, страноведческие и невербальные аспекты. Для снятия языковых трудностей, пробуждения интереса обучающихся можно использовать перед просмотром ассоциогамму или провести беседу по теме фильма.

Обычно выделяют четыре этапа работы над фильмом:

- подготовительный – создание мотива и снятие языковых и лингвистических трудностей;
- восприятие фильма;
- контроль понимания основного содержания;
- развитие языковых навыков и речевых умений [4].

К учебным видеокурсам, как правило, имеются тренировочные упражнения и приложения. На занятиях по иностранному языку автор использует видеоматериалы из Интернета, например, фильмы, рекламирующие те или иные образовательные учреждения в Германии, а также профессии и специальности. Подготовка этих фильмов и видеофрагментов к просмотру, разработка тренировочных упражнений и заданий занимает много времени. Однако просмотр этих видеоматериалов вызывает большой интерес у обучающихся и повышает их мотивацию при изучении иностранного языка. Видеоматериалы успешно использовались на занятиях с будущими парикмахерами и электромонтёрами, а также социальными работниками. Были подобраны ознакомительные фильмы о домах престарелых Германии, профориентационные фильмы о профессии парикмахера, фильм о технике безопасности для электромонтёров.

...

1. Агафонова Л.И. Специфика обучения профессионально направленному иностранному языку в Германии: обзор теоретической литературы. // Вестн. Том. гос. ун-та. 2007. № 297. [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://cyberlinks.ru/article/n/Spetsifika – obucheniya – professionalno-napravlenному – inostrannому – yazyku – v – germanн – obzor – teoreticheskoy – literatury](http://cyberlinks.ru/article/n/Spetsifika%20obucheniya%20professionalno-napravlenному%20inostrannому%20yazyku%20v%20germann%20obzor%20teoreticheskoy%20literatury) (дата обращения : 20. 09. 2014).

2. Апухтина А.Г. Проблемы профессионально направленного преподавания иностранного языка в учреждениях начального профессионального образования // Материалы научно-практической конференции, Москва, 2010, С. 25-27.

3. Барменкова О.И. Использование видеоматериалов для формирования коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка. / О.И. Барменкова // «Эксперимент и инновации в школе», – 2011. – №5. – С. 75-79.

4. Покушалова Л.В., Серебрякова Л.Т. Обучение профессионально ориентированному языку в техническом вузе. / Л.В. Покушалова, Л.Т. Серебрякова // Молодой учёный. – 2012. – №6. – С. 305-307.

5. Саярова С.А. Иноязычная компетентность как составная часть профессиональной компетентности будущего специалиста в области прикладной информатики и вычислительной техники. / С.А. Саярова // Теория и практика обра-

зования в современном мире: материалы междун. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). СПб: Реноме, 2012. – С.290 – 292.

6. Rybarczyk, Renata. Zum Einsatz von Kurzfilmen im Fremdsprachenunterricht am Beispiel von Werbespots // Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht, Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache, Nr. 2, 2012, S.143-156. [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-17-2/beitrag/>, Rybarszyk.pdf. (дата обращения: 20. 09. 2014).

Каткова Л.А. **Жизненный цикл проекта**

КемГСХИ, Кемерово

Фундаментальные понятия «жизненный цикл проекта» и «структура проекта» присутствуют во всех аспектах управления проектами и являются ключевыми с точки зрения эффективного управления реализацией проекта.

Жизненный цикл проекта – последовательность фаз проекта, задаваемая исходя из потребностей управления проектом.

В методологии управления проектами понятие жизненного цикла проекта играет довольно большую роль, которая заключается в следующем:

- жизненный цикл влияет на продолжительность проекта, так как определяет его начало и завершение;
- на основе жизненного цикла проекта определяется структура и перечень работ по проекту;
- с помощью жизненного цикла проекта формируются статьи затрат и занятости персонала проекта;
- жизненный цикл помогает детализировать основные этапы, а также установление контроля.

Любой проект проходит через определенные этапы (стадии) в своем развитии. Стадии жизненного цикла проекта могут различаться в зависимости от сферы деятельности и принятой системы организации работ. Специфика проекта определяется условиями каждого конкретного проекта. Все проекты различны, поэтому универсального жизненного цикла не существует. У некоторых организаций есть принятые принципы, согласно которым для всех проектов предполагается одинаковый жизненный цикл, в то время как другие организации позволяют команде управления проектом выбирать жизненный цикл, наиболее подходящий для своего проекта.

Типичный жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из четырех фаз:

- начальная фаза – разработка миссии (концепции проекта);
- фаза разработки – планирование проекта;
- фаза реализации – поэтапный процесс исполнения проекта;
- фаза завершения – процесс выхода из проекта.

Важным требованием для разделения проекта на структурные элементы является выявление контрольных точек (вех), во время прохождения которых просматривается ожидаемая и дополнительная информация, а также оцениваются возможные направления развития проекта. Переход между фазами регламен-

тируется достижением промежуточных целей, продуктов или результатов фазы. Только тогда, когда руководитель проекта добивается запланированных промежуточных показателей (KPI) и доказывает инвестору и заказчику, что требуемые показатели действительно достигнуты, он имеет права перехода к другой фазе. Это формализуется в виде ворот или шлюзов, прохождение которых невозможно без достижения соответствующих KPI. Если промежуточные KPI не получены вовремя, фаза затягивается и проводится дополнительная работа по их достижению. Фазы жизненного цикла проекта связаны между собой: результат выполнения одной фазы становится исходной информацией для другой. Контроль, коррекция плана, работа с изменениями продолжаются до завершения создания продукта, достижения результата.

На каждом этапе реализации проекта требуются различные навыки от руководителя. Руководитель – главная фигура во всем процессе управления проектом. Он наделяется полномочиями по руководству работами проекта на всех фазах жизненного цикла, несет полную ответственность за выполнение проекта. И от того, насколько профессионально и грамотно руководитель способен управлять проектом – зависит успех реализации проекта.

...

1. Богданов, В.В. Управление проектами. Корпоративная система – шаг за шагом / В.В. Богданов. – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – С. 89.

2. Туккель, И.Л. Управление инновационными проектами: учебник /И.Л. Туккель, А.В. Сурина, Н.Б. Культин / Под ред. И.Л.Туккеля. – СПб.: БХВ Петербург, 2014. – С. 172.

Кашинцева Л.Н.
Требования к математической подготовке
студентов электротехнических
специальностей колледжа

*Шуйский филиал Ивановский промышленно-
экономический колледж, г. Шуя*

Реализация математической подготовки студентов промышленно-экономического колледжа предполагает выстраивание процесса обучения с учетом требований нормативных документов, потребностей профессиональной деятельности будущих техников в освоении тех или иных разделов математики.

Образовательные стандарты третьего поколения поддерживают компетентностный подход в обучении студентов, ориентированы на умение применять полученные математические знания в практической деятельности. Математическая подготовка должна обеспечивать не только высокое качество фундаментальных знаний, но и играть большую роль в формировании готовности к профессиональной деятельности будущего техника. Качественная математическая подготовка выпускника является основой для его будущей профессиональной гибкости, мобильности на протяжении всей профессиональной жизни, обеспечивает выпускнику возможность понимать и осваивать новую технику и технологии, новые принципы организации производства [1].

Анализ структуры основной профессиональной образовательной программы, а также учебного плана подготовки студентов электротехнических специальностей колледжа показывает, что доля учебной нагрузки, предназначенной для освоения математики составляет 2%, при этом для самостоятельной работы отводится 50% от аудиторной нагрузки [3].

Содержание учебной дисциплины охватывает достаточно много важных и крупных разделов высшей математики, при этом наиболее важными, исходя из требований рабочей программы, можно назвать следующие разделы: пределы, производная функции, интегралы, дифференциальные уравнения, комплексные числа. Это также подтверждается результатами опроса преподавателей специальных дисциплин, которые обозначили данные разделы как важный и необходимый математический аппарат для изучения дисциплин общетехнического и профессионального циклов [2].

При проектировании занятий по математике, подборе содержания обучения важно понимать, какие знания и умения пригодятся студентам при изучении дисциплин профессионального цикла, а значит и будут способствовать формированию профессиональных компетенций [1].

Наше исследование показало, что для студентов электротехнических специальностей колледжа математическая подготовка играет большую роль в успешном освоении следующих дисциплин: электронная техника, электрооборудование, автоматическое управление, внешнее электроснабжение, техническая механика, электротехника, электрические машины и ряд других [2].

На наш взгляд нормативные установки, сложившаяся система обучения и соответствующее методическое обеспечение не могут в достаточной мере способствовать качественной математической подготовке будущих техников. В контексте естественно-научной подготовки обучающихся колледжа необходима корректировка содержательных и методических компонентов образовательного процесса с учетом профиля специальности и большой роли самостоятельной работы [3].

...

1. Бурлакова, Т.В. Маршруты профессионального становления [Текст]: пособие для студентов, аспирантов, преподавателей / Т.В. Бурлакова. – Шуя: Изд-во ШГПУ, 2008. – 110 с.

2. Кашинцева, Л.Н. Математическая подготовка студентов колледжа в условиях внедрения новых образовательных стандартов / Л.Н Кашинцева // Научный поиск. – 2012. – №4.4. – С. 21–23.

3. Кашинцева, Л.Н. Создание и использование электронных образовательных ресурсов в процессе математической подготовки студентов колледжа // Научный поиск. – 2014. – № 2.2. – С. 22-25.

Кирсанов Е.В.
Значение обретенного свода болгарских
летописей «Джагфар тарихы»
в исследовании истории Древней Руси

*Классический колледж художественно-эстетического
образования и дизайна г. Орехово-Зуево*

В 1993 году Редакцией вестника «Булгария» был издан совершенно новый для российской историографии источник – «Джагфар тарихы» («История Джагфара»).

В летописях свода, главной из которых является «Гази-Барадж тарихы», записанная со слов великого хана Волжской Булгарии Гази-Бараджа Бурундая его везирем Гази Бабой в начале XIII века, охватывается период русской истории с ее самого начала (середина II тысячелетия до н.э.) и до середины XVI века (взятие Казани).

Сообщения о древних временах носят скорее эпический характер. Частично это эпос, заимствованный у шумер, древних греков и других народов – соседей Древней Руси. Частично – пересказ сообщений арабских и древнегреческих историков. При этом мы имеем возможность пополнить наши сведения о мифологии древних болгар, особенностях их языческого культа и, возможно, несколько дополнить ту картину мира, которую мы уже создали на основании ранее имевшихся у нас источников.

События начиная с IV в. освещены достаточно полно. Материал свода хорошо дополняет летописи Иордана и Прокопия Кесарийского в их сведениях о славянах и русах.

Период времени с VII по IX вв в российской историографии описан крайне скупо – отрывочные сведения греческих историков, причем в большей степени сведения агиографического характера (жития святых), как правило, сомнительные по достоверности – это все, что у нас есть. Поэтому, свод Джагфара и здесь пришелся как нельзя кстати.

Далее связав воедино сведения из Джагфар тарихы и русских летописей (подкрепив их сообщениями греческих историков и агиографов) мы, наконец, смогли воспроизвести один из потерянных участков генеалогического древа «Рюриковичей» (до Рюрика) и связать этот род родственными связями с родом великих болгарских князей.

Крайне широкие возможности дает нам обретенный свод также в изучении Хазарии – восточной провинции Руси – ранее формации совершенно не изученной. Пожалуй, теперь можно с уверенностью подтвердить не только русское происхождение хазар, но и то, что Хазария не этническое, а чисто политическое образование, созданное Русью для управления восточными территориями.

История собственно Волжской Булгарии, также известная нам только по отрывочным сведениям летописей и арабских историков (Ахмед ибн Фадлан, Абу Хамид аль Гарнати), в своде описана совершенно исчерпывающим образом.

Также летопись описывает достаточно подробно взаимоотношения русских князей с их подчиненными «народами» – половцами, печенегами, торками, черными клобуками, казаками. Здесь слово «народы» поставлено в кавычки потому, что из названного списка ни печенеги, ни черные клобуки, ни казаки этносами

не являлись. Соответственно этому описаны отношения киевского и владимирского правительства с провинциями Руси – Булгарией, Буртасом, Тубджаком (в северном Казахстане), Сибирским княжеством.

Сведения о Монголо-татарском завоевании свода менее полны, но также могут дополнить имеющуюся уже у современных историков историческую картину.

И наконец, в Истории Казани Мохаммедьяра (входящей в свод) мы получаем немного другой взгляд на историю Казанского ханства (XIII-XVI вв.), который вместе, например, с Историей Казани И. Глазатого позволяет создать целостную картину событий, причем при всей одиозности названного источника, определенные изменения в историческую концепцию взаимоотношений Руси и ее провинции можно внести.

Таким образом, сегодня в лице Истории Джагфара нами получено не просто недостающее звено в цепочке, но скорее краеугольный камень здания истории, который позволяет нам планомерно восстановить всю картину и тем самым закрыть еще одно белое пятно в истории России.

...

1. Бахши Иман Джафар Тарихы, Редакция вестника «Булгария», 1993.
2. ПСРЛ 1846-2004.
3. Лев Диакон. История. Наука, М. 1988.
4. Иордан О происхождении и деяниях гетов. Алетейя. 2001.
5. Лесной С. Откуда ты, Русь? Крах норманнской теории. – Донское слово, 1995.
6. Артамонов М.И. История хазар. Л.: Издательство Гос. Эрмитажа, 1962.
7. Ковалевский А.П. Книга Ахмеда Ибн-Фадлана о его путешествии на Волгу в 921–922 гг. Харьков. 1956.
8. Большаков О.Г. Путешествие Абу Хамида ал-Гарнати в Восточную и Центральную Европу (1131–1153 гг.) – М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1971.

Клычков К.Е., Лапшова А.В., Петров А.Ю.

**Модульное обучение как технология
корпоративного образования взрослых**

*ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»,
г. Нижний Новгород*

На развитие идей модульного обучения взрослых оказали влияние работы, начавшиеся в 80-х годах в системе профессионально-технического образования сначала Советского Союза, а потом Российской Федерации. Именно здесь была разработана концепция блочно-модульного обучения, объединившая идеи предметного и деятельностного подходов к образованию на основе модулей. Первое учебное заведение дополнительного профессионального образования, которое осуществляло весь учебный процесс на базе модульного подхода, создается в 1990 г. в Санкт-Петербурге (Образовательный центр «ОМИС», название которого расшифровывается как «обучающие модульные интерактивные системы»). Весь учебный процесс в центре, где проходят подготовку и повышение квали-

фикации по разным специальностям и программам, строится из отдельных модулей. По содержанию они разрабатываются с учетом анализа профессиональной деятельности.

Постепенно в работу проекта включаются образовательные учреждения из разных регионов России. Это приводит не только к увеличению объемов взрослого населения, проходящего подготовку, переподготовку и повышение квалификации по модульным программам, но и к росту числа этих программ.

К настоящему времени создано много различных вариантов технологии модульного обучения. Разрабатываются все новые и новые модульные программы обучения, модульные учебные пособия. Учебными заведениями предлагаются модули и модульные учебные курсы. Модульное обучение как технология в ее различных модификациях применяется и развивается в вузах, институтах повышения квалификации, бизнес-школах, учебных центрах. В ряде случаев, когда речь идет об организации модульного обучения в рамках всего учебного заведения, можно говорить о нем как о специфической форме, наряду с экстернатом и другими вариантами обучения взрослых [2].

Возможно, именно в связи с разнообразием вариантов модульного обучения и его популярностью трудно дать точное определение самому термину «модуль». Слишком узкое определение, исходящее из того или иного варианта применения, отсекает те новые разработки, которые в него не вписываются. Слишком широкое чревато потерей специфики, когда между учебным модулем и учебным блоком и даже уроком трудно будет провести разграничение. Однако на практике подобные случаи встречаются, и, вероятно, в будущем такое положение или сохранится, или специалисты в области педагогики и андрагогики придут к однозначной трактовке термина «модуль» [1].

Толковые словари приводят различные интерпретации термина «модуль» в зависимости от отрасли знания, в которой он используется. Первоначальное значение латинского слова «мошулус» – мера, и пришло оно из архитектуры с возникновением принципа соразмерности частей сооружения. В дальнейшем, с развитием техники, соразмерность в ряде случаев уступила место автономности. В радиотехнике модулем стал называться блок устройства, способный автономно выполнять ряд функций, в космонавтике появился космический модуль. Вместе с тем в ряде областей науки и практики у модуля сохранилось значение соразмерности. Сопоставляя приведенные выше случаи употребления термина «модуль» с различными вариантами модульной технологии, обратим внимание на то, что модули, разрабатываемые в рамках деятельностного подхода, развиваемого в учебных центрах, характеризуются, скорее, автономностью. И в этом смысле действия независимы друг от друга. Соразмерность же при этом подходе относится к содержанию, а не к процессу (один модуль осваивается разными обучающимися с различной скоростью) [3].

Для практики корпоративного дополнительного профессионального образования характерна тенденция организации изучения модулей концентрированно и в сжатые сроки. Один из примеров такой тенденции был описан выше. Получение конкретных практических результатов в сжатые сроки соответствует современным потребностям и самих людей, и производства. Более того, и практика, и результаты исследований показывают, что по объему и сохранности знаний и умений эффективность концентрированного обучения взрослых людей оказыва-

ется выше, где распределено в течение учебного дня и недели чередуются разные предметы; еще один положительный эффект концентрированного модульного обучения – полученный в короткие сроки осязаемый обучающимися результат мотивирует их на успешное продолжение корпоративного обучения [4].

Перспективными направлениями развития корпоративного модульного обучения являются те, что сейчас рождаются на путях его взаимопроникновения с компьютерным и дистанционным. Если в начале разработки модульных программ стремились использовать возможности компьютера и переложить их с «ручного» на компьютерный вариант представления информации и контроля знаний, то затем сами разработчики компьютерных обучающих программ обратили внимание на методические возможности корпоративного модульного обучения.

...

1. Лапшова, А.В. Компетентностный подход во введении в направление «Профессиональное обучение (по отраслям): методические рекомендации / А.В. Лапшова. – Н.Новгород. – НГПУ, 2012. – 43 с.

2. Петров, А.Ю. Подготовка руководителей колледжа к управлению качеством образования: монография / А.Ю. Петров. – Уфа. – БГПУ, 2005. – 389 с.

3. Соколова Е. Модульная профессиональная подготовка: Резервы оптимизации // Новые знания. – 2000. – № 3.

4. Трофимов В., Ломова И. Методология разработки модульных курсов // Новые знания. – 2000. – № 2.

Кобяков А.А., Лапшова А.В., Петров Ю.Н. Современное образование взрослых: проблемный подход

*ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»,
г. Нижний Новгород*

Понимание образования взрослых в современных трактовках имеет различные варианты. Обратимся, прежде всего, к определениям образования взрослых, данным в международных документах.

Во-первых, по определению, данному на Генеральной конференции ООН по вопросам образования, науки и культуры, состоявшейся в Найроби в 1976 г, образование взрослых – комплекс организованных процессов образования, независимо от содержания, уровня и метода, формальных или иных, продолжающих или восполняющих образование, получаемое в школах и вузах, а также практическое обучение, благодаря которым лица, рассматриваемые в качестве взрослых обществом, частью которого они являются, развивают свои способности, обогащают свои знания, улучшают свою техническую и профессиональную квалификацию или получают новую ориентацию и изменяют свои взгляды или поведение в двойной перспективе: всестороннего личного развития и участия в сбалансированном и независимом социальном, экономическом и культурном развитии [3].

Во-вторых «Обучение и образование взрослых представляют собой важнейшую меру, которая необходима в ответ на те вызовы, с которыми мы сталки-

ваемся. Обучение и образование взрослых являются ключевым компонентом целостной и всеобъемлющей системы обучения и образования на протяжении всей жизни, которая охватывает формальное, неформальное и информальное обучение и которая прямым или косвенным образом предназначена как для молодых, так и для взрослых обучающихся. Обучение и образование взрослых связаны с обеспечением таких условий и процессов для обучения, которые имеют привлекательный характер и учитывают потребности взрослых как активных граждан. Они связаны с развитием самостоятельной, независимой личности, с созданием и перестройкой её жизни в сложных и быстро меняющихся культурных, социальных и экономических условиях – на работе, в семье, в общине и обществе» (Шестая Международная ЮНЕСКО-конференция по образованию взрослых КОНФИНТЕА VI, Белен, Бразилия, 1–4.12.2009 [2]).

Ключевыми смыслами образования взрослых на основании определений данных выше, можно назвать развитие, обучение и воспитание взрослого населения. Выделяя основные характеристики образования взрослых, среди фундаментальных международно признанных положений следует отметить:

- право на образование в любом возрасте; обеспечение человека пониманием окружающего мира, знаниями и умениями, необходимыми для полноценной жизни,
- учёт образовательных интересов человека как личности и как активного и компетентного субъекта различных видов социальной деятельности;
- учебная деятельность должна быть интегрирована с другими видами социальной деятельности человека в единый и целостный процесс пожизненного обогащения его духовного мира и созидательных потенциалов;
- различия между формальным, неформальным и информальным образованием взрослых носят условный характер; однако неважно, каким путём приобретены имеющиеся у человека знания и умения, важно, чтобы они у него были, и реальный уровень компетентности работника должен быть признан документально [4].

Образование взрослых – неотъемлемая и в то же время относительно обособленная часть современного образования. Комплекс проблем, связанных с его функционированием и развитием, имеет свою содержательную специфику, обусловленную особенностями контингента обучающихся, а также своеобразием образовательных задач. Среди современных проблем образования в России можно выделить следующие:

- недостаточная разработанность нормативно-правовой базы образования взрослых;
- практическое отсутствие организационной структуры образования взрослых;
- недостаточное развитие теоретических основ образования взрослых и их практического применения;
- отсутствие системы подготовки специалистов по образованию взрослых;
- отсутствие информационной поддержки образования взрослых;
- слабая материально-техническая и финансовая база [1].

Подводя итог, отметим, что образование взрослых в России находится в русле мировых тенденций развития такого образования в мире. Оно имеет большое значение и потенциал для социума в целом – прежде всего, для воспи-

тания молодёжи, как показательный пример для подражания. Однако, для совершенствования этого направления образования необходим учёт мирового образовательного опыта и интеграция социальных и образовательных субъектов – структур, организаций и учреждений.

...

1. Бармин, Н.Ю. Трансформация института образования взрослых в условиях глобализации экономики: дисс....докт. социол. наук. 22.00.04 / Николай Юрьевич Бармин. – Н. Новгород: НГУ им. Н.И. Лобачевского, 2013. – 281.

2. Вершловский, С.Г. Образование взрослых в России Вопросы теории / С.Г. Вершловский // URL<http://www.znanie.org/docs/Vershl.html>.

3. Лапшова, А.В. Компетентностный подход во введении в направлении «Профессиональное обучение (по отраслям): методические рекомендации / А.В. Лапшова А.В. – Н.Новгород: НГПУ, 2012. – 43 с.

4. Петров, Ю.Н. Непрерывность профессионального образования: теория, проблемы, прогнозы: монография / Ю.Н. Петров. – Москва, Владос, 2006. – 333 с.

Кобяков Ю.В., Горбунова Е.Н., Немкова Е.А.
Учебная практика как фактор формирования
профессиональных компетенций студентов
специальности 120701 «Землеустройство»

*Куртамышский филиал ФГБОУ ВПО «КГСХА им. Т.С. Мальцева»,
г. Куртамыш*

В системе профессиональной подготовки техника-землеустроителя учебная практика, наряду с производственной, занимает ведущее место.

Не умаляя значения других элементов системы, все же именно практические знания и способность студента получить конкретные результаты своей деятельности будут характеризовать качественную подготовку выпускника и его готовность к работе на производстве.

Цели и задачи профессиональной подготовки указаны в профессиональных компетенциях государственного образовательного стандарта, которые и являются базовой основой подготовки техника – землеустроителя

Любая технология должна быть гибкой и преподаватель в работе со студентами не должен руководствоваться принципом “делай как я”.

Специфика в учебных практик заключается в том, что студенты, работая на открытых территориях, сами должны найти оптимальную технологию и рациональное решение, учитывая почвенные, климатические, рельефные, геологические, гидрографические и многие-многие другие факторы. Это достаточно сложно потому, что в нормативных документах жестко прописаны все допустимые пределы абсолютных и относительных погрешностей для каждого вида работ и прибора. Студент обязан осознать свою личную ответственность за качество выполненных работ, ответственность за конечный результат.

Главная задача геодезических измерений – максимально приблизится к истинным значениям измеряемых величин, потому как абсолютной истины не существует. Кроме того, на качество результатов в геодезии влияют не только тех-

нические факторы, но социальные, и психологические, и физиологические и даже особенности характера.

Учебная практика отрабатывается на оптических приборах, но самый сложный оптический прибор – это человеческий глаз, поэтому на качество работ сильно влияет антропогенный фактор. В производстве чистой оптики практически нет, а учебное оборудование должно соответствовать и даже опережать производственное. Успокаивает тот факт, что алгоритм измерений и вычислений остается единым, поэтому освоив “оптику”, студенты легко переходят на современное геодезическое оборудование.

Объемы учебных практик вполне достаточны для подготовки техника землеустроителя, но материальная база оставляет желать лучшего в качественном и количественном выражении. В этих условиях индивидуальная форма обучения наиболее эффективна, но землеустройство это коллективный труд, поэтому использование звеньевой формы организации труда также рационально и оправдано.

Важнейшим стимулирующим фактором для студента является анализ и оценка его труда, поэтому следует ежедневно оценивать каждого по уровню его полезности в составе звена, работоспособности, эффективности, рациональности, качеству, креативности и другим показателям.

Чтобы повысить уровень ответственности, возможно оказание некоторых услуг населению (под контролем преподавателя). Например: в индивидуальном жилищном строительстве контроль высотных отметок фундаментов, стропильных систем, вынос высотных отметок, угловые измерения, проектирование и вынос в натуру точек хозяйственных объектов (баня, гараж, колодец, сад и др.), составление исполнительных схем, отыскание земельных участков после межевания, составление топографических планов территорий и некоторые другие работы.

Это дает возможность максимально приблизить отрабатываемые компетенции к практической деятельности техники землеустроителя.

Козяр М.М. Реализация принципа практико-ориентированной подготовки студентов

ГБОУ СПО «МУ №19 ДЗМ», г. Москва

*Ум заключается не только в знании,
но и в умении прилагать знания на деле
Аристотель*

С Внедрением ФГОС третьего поколения преподавание ориентировано преимущественно на выработку у студентов общих и профессиональных компетенций – динамического набора знаний, умений и навыков, которые позволяют студентам стать конкурентно способными на рынке труда.

Компетенция проявляется через деятельность, а потому включает три основных компонента: содержательный; культурный; операционный.

Компоненты являются равноправными, но деятельность часто требует акцента на определенном компоненте.

Содержательный компонент: иначе именуется «знаниевый», представляет собой усвоенную обучающимся, в определенной системе, учебную информацию, на основе которой возможно выполнение действия.

Операционный компонент: иначе называется «деятельностный», представляет собой последовательность действий обучающегося в ходе выполнения учебного задания.

Культурный компонент: иначе может именоваться «мотивационным» или «воспитательным», представляет собой совокупность установок личности обучающегося на овладение компетенцией.

Для реализации ФГОС третьего поколения наиболее целесообразно использовать технологии практико–ориентированного обучения.

Основная цель практико–ориентированного обучения – подготовка учащихся к решению задач, возникающих в практической деятельности человека, формирование готовности к применению знаний и умений в процессе их жизнедеятельности.

Сущность этого обучения заключается:

1. в построении учебного процесса на основе единства эмоционально-образного и логического компонентов содержания;
2. приобретения новых знаний и формирования практического опыта, их использования при решении конкретных жизненно важных задач и проблем;
3. эмоционального и познавательного насыщения творческого поиска.

Перспективные технологии обучения в подготовке практико-ориентированного специалиста, востребованного на рынке труда:

1. Технология педагогической коммуникации.

Инициатором процесса педагогической коммуникации выступает преподаватель, который организует этот процесс и управляет им.

2. Технология развивающего обучения.

Эта технология направлена на формирование личностных установок, системы ценностных смыслов в учебной деятельности, а не передачу готовых знаний, умений и навыков. В рамках этой технологии предлагается последовательное формирование у студентов целостной профессиональной, а в идеале и творческой позиции.

3. Технология целевой интенсивной подготовки специалистов.

В основу этой технологии положены требования наилучшей связи учебного заведения с производством.

4. Технология позиционного обучения.

Эта технология отражает процесс перехода от системы жесткого управления учебным процессом к системе гибкого руководства учебно-познавательной деятельностью студентов, направленной на последовательный перевод их на уровень субъектов самостоятельности.

5. Технология санкционирования обучаемых.

Здесь в качестве обязательного компонента предполагают наличие своевременной обратной связи, чтобы судить об успешности протекания процесса обучения.

6. Технология сотрудничества в учебном процессе выстраивается на новом стиле социального поведения преподавателя, в основе которого – направлен-

ность на студентов, способность к сопереживанию, эмпатии, т.е. достаточно высокий уровень рефлексивных педагогических способностей.

7. Технология личностно ориентированного образования.

Учебная задача решается на личностном уровне, переживается как жизненная проблема, что, в свою очередь мобилизует и развивает структуры интеллекта.

8. Технология комплексного применения ЭВМ.

Использование компьютера в учебном процессе помогает решить ряд проблем: образовательную; педагогическую; организационную.

9. Технология коллективного способа обучения.

Общие признаки коллективной работы: наличие общей цели; сотрудничество и взаимопомощь; равенство объективных условий для каждого.

10. Технология концентрированного обучения состоит в переходе к такой системе организации обучения, которая бы максимально сближала учебный процесс с естественными психологическими особенностями человеческого восприятия.

Таким образом практико-ориентированное обучение учащихся обеспечивает включение предметного знания в систему ценностного знания, свободно функционирующего в жизнедеятельности человека.

Процесс учения в рамках практико-ориентированного подхода является познавательным творческим процессом, в котором учебная деятельность для учащихся является успешной, а знания – востребованными.

...

1. Солянкина, Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1 (0,6 п.л.).

2. Модульно-компетентностный подход и его реализация в среднем профессиональном образовании. / Под общ. ред. докт. педагогич. наук, профессора А.А. Скамницкого. – М., 2006. – 247 с.

Коняева Е.И., Сивиркина А.С.

Использование компьютерных технологий на занятиях по дисциплинам "Системный анализ в управлении" и "Исследование систем управления"

Рязанский институт (филиал)

Университета машиностроения, г. Рязань

Математизация является характерной чертой современной науки и техники. Ведь она означает использование математических методов в процессе анализа и в получении научно обоснованных объективных выводов. Поэтому математику изучают студенты всех вузов без исключения.

Математика тоже не стоит на месте, она продолжает интенсивно развиваться. Благодаря почти безграничным возможностям компьютерных технологий появляются новые варианты использования математических методов, которые применяются сегодня не только в физике, астрономии, но и в машиностроении, экономике, архитектуре и т.д.

Курсы "Системный анализ в управлении" и "Исследование систем управления" являются важной составной частью математической подготовки студентов экономических специальностей. Их значение в настоящее время определяется увеличивающимися возможностями применения методов вычислительной математики в вузовском учебном процессе.

Одним из основных побудительных мотивов для использования персональных компьютеров на практических занятиях по предметам "Системный анализ" и "Исследование систем управления" для нас явилось стремление развить исследовательские способности наших студентов.

Нами разработаны и применяются на практике лабораторные работы по темам курса "Элементы математической логики", "Построение дерева целей", "Экспертные оценки".

На одном из первых занятий студентам дается исследовательское задание: подготовить для сопоставления такие определяющие дисциплину понятия как система, системный анализ и системный подход, а также сравнить различные классификации систем и их свойства.

После своего самостоятельного исследования студенты должны представить результаты своих исследований группе в виде докладов с презентациями, например, в программе PowerPoint.

Отчет о проведенной работе в виде презентации дает более запоминающуюся информацию, он более нагляден, интересен, понятен и вызывает желание повторить успех выступления своих товарищей. При этом доклад получается зрелищным и уникальным, за счет индивидуального оформления и творчества студентов. При подобном оформлении выступления студент может опираться на материал презентации, что позволяет раскрепощаться более зажатым студентам, цитируя слайды, а не зачитывая скаченный и распечатанный доклад.

По данной теме работа со слайдами презентации значительно упрощает студентам делать сравнительную характеристику различных определений таких понятий, как "система", "системный анализ" и "системный подход".

При изучении темы "Элементы математической логики" занятия проводятся в программе Excel, позволяющей, демонстрировать и оформлять решение логических операций и задач в более короткие сроки, чем на бумаге. Оформление отчетов может осуществляться в программе Word.

При построении дерева целей студенты исследуют структуру предприятия, а затем строят проблемное поле фирмы, исследуя проблемы и разделяя их по типам. После построения профиля внешней среды (в Excel и Mathcad), они выбирают корневую проблему и для ее устранения формулируют основную цель работы предприятия (миссию).

Все занятия проходят в активном исследовательском режиме, все студенты участвуют в обсуждении проблем и целей выбранных ими фирм, принимают важные решения по разрешению кризисов и проблем на предприятии. Хочется надеяться, что будущие руководители фирм, в лице наших студентов не растеряют приобретенные на занятиях навыки принятия решений, аргументации и отстаивания своей точки зрения.

Короченко О.Н., Чурсина Е.В.
Роль учителя в развитии одарённости учащихся

МБОУ СОШ № 49, г. Белгород

В современном обществе человек должен уметь ориентироваться в информационном пространстве, находить, анализировать и представлять информацию. В соответствии с Концепцией модернизации российского образования обновление школы предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определённой суммы знаний, но и на развитие их личности, познавательных и созидательных способностей, формирование ключевых компетенций.

Раннее выявление, обучение и воспитание одарённых и талантливых детей составляет одну из главных задач совершенствования системы образования. Однако недостаточный психологический уровень подготовки педагогов для работы с детьми, проявляющими нестандартность в поведении и мышлении, приводит к неадекватной оценке их личностных качеств и всей их деятельности. Нередко творческое мышление одарённого ребенка иногда рассматривается как отклонение от нормы или негативизм. Эксперименты, проведённые во многих странах мира, убедительно показали, насколько сложно перестроить систему образования, изменить отношение педагога к одарённому ребенку, снять барьеры, блокирующие его таланты.

Дети приходят в школу учиться, а роль учителя – помочь им в этом. Развитие творческой личности происходит при создании определённых педагогических условий, а также при организации такой деятельности учащихся, которая направлена на открытие чего-то нового.

Очень важны личностные качества педагога. Ведь нетворческая личность сформировать творца не может. Личность взрослого – пример для подражания. А взаимодействие педагога и одарённого ребёнка будет эффективным лишь в том случае, если их совместные действия побуждаются сходными мотивами. Поэтому, для обеспечения благоприятного развития исследовательской потребности необходимы: создание климата доверия к ребёнку, максимальное развитие его уверенности в себе, формирование мотивирующей учебно-исследовательской среды, способствующей самореализации одарённой личности.

Необходимо ставить и решать задачу подготовки учителей специально для одарённых учащихся. Как показали исследования, именно дети с высоким интеллектом больше всего нуждаются в «своем» учителе.

Сочетание в одном человеке особенностей обеспечивающих развитие в одарённом ребенке всех этих сторон чрезвычайно редко. Исследования говорят, что подготовленные учителя значительно отличаются от тех, кто не прошел соответствующего обучения. Они используют методы, более подходящие для одаренных: больше способствуют самостоятельной работе учащихся и стимулируют сложные познавательные процессы (обобщение углубленный анализ проблем оценку информации и т.д.). Подготовленные учителя больше ориентируются на творчество, поощряют учащихся к принятию риска [1].

Воспитание и обучение одаренных детей – трудная и широкомасштабная задача, тут и соответствующее воспитание и просвещение родителей, специальная подготовка учителей – подготовка их ко всему многообразию трудностей и

радостей работы с юными талантами. Даже наша медицина должна быть специально подготовлена к тому, чтобы иметь дело с одарёнными детьми, многие заболевания, особенно так называемые психосоматические, у них протекают своеобразно и встречаются часто.

И конечно, одаренные дети должны стать предметом специального интереса науки. И начинать нужно с общепсихологической грамотности. Нужны специальные школы для одарённых детей, специальные учебники, но, прежде всего, нужно признание самого факта, что они есть и что они другие, не только по своим интеллектуальным и творческим возможностям, но и личностным особенностям. Ведь одарённость – это не только подарок судьбы для отмеченных ею, но ещё и испытание [2].

...

1. Балагурова М.И. Активизация мыслительной деятельности учащихся с признаками одарённости // Профильная школа. – 2009- №4 – 29 с.

2. Гильбух Ю.З. Внимание: одарённые дети <http://www.prioslav.ru/kurse17>.

3. Зыков М.Б., Сабина Н.В. «Организация исследовательской деятельности учащихся в современном образовательном пространстве // Воспитание школьников. – 2012-№- 6 – 17 с.

Корчагина А.Б.

Градостроительные предпосылки формирования архитектуры Саратова рубежа XIX–XX веков

Саратовский государственный университет им. Гагарина Ю.А.

Город Саратов расположен на границе Нижнего и Среднего Поволжья, обогащен историей и примечательной архитектурой различных периодов. Исторический город имеет свое лицо, исторически сформировавшийся образ, вылепленный на основе многолетнего генетического отбора лучших культурных традиций, определяющих его своеобразие.

Говоря о предпосылках формирования архитектуры Саратова рубежа XIX–XX веков, следует отметить, что именно в то время город был третьим по численности в центральной России и по праву начал называться «столицей Поволжья». Шло интенсивное развитие города, связанное с социально-экономической и политической ситуациями в России.

Одной из главных предпосылок является изменение планировочной структуры. Основанный в 1590 году Саратов представлял собой деревянную крепость, которая сгорела в 1613 году. Погибший от пожара город был отстроен заново в 1616-1617 гг. на левом берегу Волги. Левобережный Саратов был перенесен по указу царя Алексея Михайловича в 1674 году на правый берег Волги на место между Глебучевым и Белоглинским оврагами.

Планировочная сетка Саратова, вышедшего за пределы крепости, развивалась между двумя главными трактами. Они были направлены в сторону Москвы и Царицына. Данные «координатные оси» пространственного развития города являлись двумя выходами из природной котловины, в которой была расположена крепость. Планировочная структура развивалась согласно рельефу и была ра-

циональна. Неоднократно горевшие постройки перестраивались в пределах сформировавшихся кварталов, сохраняя места основных фокусов притяжения.

Впервые зарегулировать планировку Саратова было предложено в 1774 году. Господствующим стилем в это время был классицизм, которым наполнялись не только архитектурные произведения, но и градостроительство. В России велась обширная деятельность по упорядочению застройки городов. Для Саратова так же был создан регулярный план в 1812 году. Историческую планировку старались сильно не менять, сохраняя основополагающие элементы. Сохранились направления главных улиц, местоположение площадей, размерность кварталов. Кварталы рассматривались как приватные зоны, а улицы – как коммуникации. Местами притяжения общественной жизни служили площади, с размещаемыми на них общественными и культовыми зданиями. Застройка города по этому плану велась почти до конца XIX века.

В конце XIX века «однообразная сетка улиц осваивалась разнообразными слоями населения, заполняясь разнообразными архитектурными сооружениями и видами деятельности, дифференцировалась, происходила социальная, функциональная, образная специализация элементов плана – улиц, площадей, озелененных пространств» [1, с. 76]. План Саратова 1887 года представлял собой расширение уже сложившейся планировочной структуры в пределах условных границ города, определенным еще планом 1812 года. Регулярная сетка улиц была вписана в полукольцо «садов» в границах природной котловины.

Таким образом, к концу XIX века Саратов представлял собой городской организм с логической структурой плана. Каркас города заполнялся тканью застройки планомерно, наращивая стилистические пласты, локализованные на определенных территориях, что являлось своеобразной чертой столицы Поволжья. В Саратове сформировалась среда с системой общественных пространств, закрепленных культовыми зданиями: сетка улиц, девять площадей. К началу XX века определилась функциональная, социальная и образная специализация этих дополняющих друг друга элементов. [2, с. 83]

Действовавшие в России на рубеже веков строительные нормы (Строительный устав (1857 г.), Урочное положение Рошефора (1889 г.) и пр.) регулировали, в первую очередь, правовые, противопожарные, санитарные и другие градостроительные правила застройки населенных пунктов. Регламентировался внешний вид зданий, централизованно разрабатывались или утверждались разработанные в губерниях архитектурные проекты общественных заведений, требовало специального разрешения строительство церквей. Практические же аспекты строительства, решение всех инженерных вопросов при проектировании зданий отдавалось на усмотрение губернских и городских архитекторов.

...

1. Тарасова Л.Г. Взаимосвязь процессов управления и самоорганизации в развитии крупных городов. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2009.

2. Тарасова Л.Г. Градостроительное развитие г. Саратова: учеб. пособие / Л.Г. Тарасова. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2008.

Корякина Д.С., Черезов С.А.
Модернизация гидросистемы
с длинноходовыми гидроцилиндрами

Братский государственный университет, Братск

Ключевые слова: гидросистема, гидроцилиндр, деформация, поддержка.

Аннотация: Анализ эксплуатационной надёжности машин в эксплуатации, показал, что отказы элементов гидравлического привода составляют половину от общего количества отказов. При этом в гидроприводе максимальный процент отказов приходится на долю гидроцилиндров. В процессе эксплуатации гидроцилиндр возвратно-поступательного перемещения с односторонним штоком в результате продольно-поперечного нагружения деформируется в вертикальной продольной плоскости с появлением у него полного прогиба. Не исключена вероятность искривления штока и заклинивания его в корпусе.

В зарубежном и отечественном машиностроении давно осуществляется ряд мер по повышению единичных мощностей машин, следствием чего, главным образом, является повышение уровня давления в гидросистемах машин и увеличение основных размеров их гидроагрегатов, к числу которых можно отнести ход штока гидроцилиндра, его линейные и диаметральные размеры, а также массу. Всё это в комплексе приводит к резкому возрастанию нагрузок на гидроцилиндр и его длинномерные несущие элементы, вследствие чего снижается его несущая (нагрузочная) способность, ресурс и надёжность в целом. Не исключена возможность создание неработоспособного гидроцилиндра [1-8].

Существующие конструкции гидроцилиндров возвратно-поступательного перемещения двухстороннего действия с односторонним штоком содержат корпус с крышками, поршень с направляющими элементами, шток и уплотняющее устройство штока, установленное на крышке с направляющей втулкой [1, 2].

Основным недостатком названного устройства является то, что до приложения продольного сжимающего усилия, то есть рабочего толкающего усилия гидроцилиндра он имеет прогиб, определяемый как сумма прогиба в результате несоосности его основных элементов (штока и гильзы), обусловленного наличием зазоров в его сопряжениях «поршень – гильза», «шток – направляющая втулка», прогиба в результате наличия возможного начального (технологического) искривления его элементов (штока и корпуса), регламентируемого технологическим допуском на непрямолинейность изготовления длинномерных деталей, а также прогиба от действия поперечных сил – весов этих элементов [5, 6, 9-13].

В процессе функционирования, как правило, наклонно расположенный гидроцилиндр подвержен продольно-поперечному изгибу и не является устойчивым. При этом предельная величина продольного сжимающего усилия значительно меньше предельного сжимающего усилия устойчивого стержня, из чего следует, что стержень, имеющий начальное искривление, в нашем случае силовой гидроцилиндр, более подвержен изгибу и возникновению в сечениях его элементов остаточных, пластических деформаций, нежели прямолинейный, расположенный вертикально, то есть с позиций прочности, обладает меньшей надёжностью [14].

После приложения продольного сжимающего усилия, то есть при подачи под давлением жидкости в поршневую полость гидроцилиндра, полная деформация гидроцилиндра увеличивается [3, 5, 6, 9, 11, 13, 14-23] и, будучи плечом приложения этого усилия, приводит к возрастанию полного изгибающего момента, могущего вызвать критические напряжения и, соответственно, появление пластических деформаций у штока гидроцилиндра и последующей потере гидроцилиндром работоспособности в результате заклинивания штока с поршнем в корпусе (гильзе) гидроцилиндра [1, 3, 5, 6, 14].

Продольное сжимающее усилие, как правило, непостоянно на протяжении рабочего цикла строительной машины, например, одноковшового экскаватора, и в данном случае, является функцией сопротивления копанию грунта [14, 15]. Это усилие может скачкообразно меняться по мере увеличения этого сопротивления, например, при соприкосновении движущегося ковша экскаватора с непреодолимым препятствием (скала, валун и т.д.).

Одновременно, такое функциональное расположение силового гидроцилиндра под нагрузкой приводит к увеличению реакций в его подвижных герметизируемых сопряжениях, что значительно ухудшает условия работы элементов этих сопряжений, повышает в них температуру и увеличивает интенсивность изнашивания [4, 14, 15, 24-27].

По мере изнашивания трущихся поверхностей элементов гидроцилиндра, приводящего опять-таки к увеличению его полной деформации, соответственно, к увеличению действующих продольных и поперечных нагрузок, условия функционирования гидроцилиндра ухудшаются с большей интенсивностью [28, 29], следствием чего является снижение его надежности и ресурса работоспособности, как по несущей, так и по герметизирующей способности [30-33].

Рис. 1. Принципиальная гидросистема поддержки силового гидроцилиндра вспомогательным снизу и сверху

1 – силовой гидроцилиндр; 2 – вспомогательный гидроцилиндр;
3 – напорный клапан, 4 – предохранительный клапан;
5 – гидрораспределитель; 6 – источник питания; 7 – слив

Перечисленные недостатки традиционной конструкции гидроцилиндра могут быть устранены, в частности, путем приведения гидроцилиндра из состояния продольно-поперечного изгиба в состояние устойчивости или близком к таковому через поддержку корпуса (гильзы) гидроцилиндра промежуточной опорой [25, 34-37] или сенсорной гидравлической, известной из авторского свидетельства СССР №1386758 гидросистеме, в которой используется вспомогательный гидроцилиндр, шарнирно соединенный с силовым и развивающий переменное по величине линейное сосредоточенное поддерживающее усилие, чем обеспечивается следящее поддерживающее усилие силового цилиндра при свободном изменении им своего пространственного расположения (Рис. 1).

...

1. Кобзов Д.Ю. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Часть 1. Конструкция. Надёжность. Перспективы развития // Братск. индустр. ин-т. – Братск, 1998. – 59 с., ил., библиогр. 246 назв. – Рус. – Деп. в МАШМИР 13.08.1998, № 2-сд1998.

2. Кобзов Д.Ю., Плешивцева С.В., Жмуров В.В. Анализ конструкции и перспективы развития гидропривода возвратно-поступательного действия // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск. 2007. №4 (16). С. 39-44.

3. Кобзов Д.Ю., Кобзов А.Ю., Лханаг Дорлигсурэнгийн. Несущая способность и ресурс гидроцилиндров машин // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2009. №2. С. 24-28.

4. Кобзов Д.Ю. О надёжности и работоспособности гидроцилиндров повышенного типоразмера // Вестник Таджикского технического университета. Душанбе, 2012. №4 (20). С. 30-39.

5. Кобзов Д.Ю., Усова С.В. Экспресс-диагностика несущей способности гидроцилиндров машин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2009. №3 (23). С. 174-179.

6. Кобзов Д.Ю., Усова С.В., Фурзанов С.Ю. О диагностическом параметре несущей способности гидроцилиндров машин // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2009. №2. С. 29-32.

7. Кобзов Д.Ю., Кулаков А.Ю., Лханаг Д. О бортовом диагностировании гидроцилиндров по параметрам несущей способности // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2011. №3 (11). С. 40-45.

8. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Кулаков А.Ю., Липецкий В.И., Лханаг Д. Бортовая диагностика несущей способности гидроцилиндров машин // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2013. – №2 (71). Выпуск 2. С. 62-67.

9. Лапшин В.Л., Тарасов В.А., Жмуров В.В. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Часть 3. Несущая способность. // Братск. гос. ун-т. – Братск, 2011. – 88 с., ил., библиогр. 93 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН 27.01.2011, № 27-В2011.

10. Кобзов Д.Ю., Кобзов А.Ю., Жмуров В.В. О расчёте экономической эффективности модернизации гидроцилиндров ДСМ // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2008. №3 (19). С. 26-30.

11. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О., Лханаг Д. К расчёту продольного прогиба гидроцилиндра // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2010. №4 (28). 2010. С. 64-69.
12. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О. Варианты расчёта продольного прогиба гидроцилиндра // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2011. №2 (10). С. 45-49.
13. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О., Кулаков А.Ю. Учёт искривления длинномерных элементов гидроцилиндра при оценке его полной деформации // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2012. – №2 (14). С. 27-39.
14. Кобзов Д.Ю. Диагностирование гидроцилиндров рабочего оборудования одноковшовых строительных экскаваторов: Дисс. ... к.т.н./ЛИСИ, Л., 1987. – 345 с.
15. Д.Ю. Кобзов, В.А.Тарасов, А.А. Трофимов. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Часть 2. Условия эксплуатации, рабочий процесс, режим работы и параметры нагружения // Братск. гос. техн. ун-т. – Братск, 1999. – 108 с., ил., библиогр. 179 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ 01.12.1999, № 3552-В1999.
16. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В. Гидроцилиндры одноковшовых гидрофицированных машин. // Братск. гос. ун-т. – Братск, 2010. – 105 с., ил., библиогр. 80 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ 17.05.2010, №288-В2010.
17. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Плешивцева С.В. Совершенствование конструкции привода ковша одноковшовых гидрофицированных дорожных и строительных машин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2007. №3 (15). С. 40-46.
18. Кобзов Д.Ю., Лханаг Д., Дэлэг Д., Тарасов В.А. Выбор оптимальных форм штока гидроцилиндра // Научный вестник НГТУ, Новосибирск, 2007. №4 (29). С. 191-195.
19. Кобзов Д.Ю., Дэлэг Д., Жмуров В.В., Лханаг Д. Модернизация конструкции опор гидроцилиндра привода ковша одноковшовых гидрофицированных дорожных и строительных машин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2008. №1 (17). 2008. С. 28-33.
20. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П. Методика определения эксцентриситета в опорах крепления гидроцилиндра // Горное оборудование и электромеханика. Научно-аналитический и производственный журнал. Изд-во «Новые технологии». М., 2009. №3. С. 38-43.
21. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О. Прогиб гидроцилиндра в результате радиальной деформации под давлением его корпуса // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2010. №4 (8). С. 22-28.
22. Кобзов Д.Ю., Тарасов В.А., Жмуров В.В. Оценка продольной жёсткости гидроцилиндра // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2011. №1 (9). С. 31-35.
23. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Жмуров В.В., Кобзова И.О., Лханаг Д. О механизме образования эксцентриситета в опорах гидроцилиндра // Вестник Таджикского технического университета. Душанбе, 2012. №3 (19). С. 77-78.

24. Кобзов Д.Ю., Кобзов А.Ю., Лханаг Д.О. потерях на трение в гидроцилиндрах машин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2009. №2 (22). С. 47-50.
25. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Жмуров В.В. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Часть 6. Работоспособность. Надёжность. Варианты модернизации. // Братск. гос. ун-т. – Братск, 2012. – 43 с.: ил., библиогр. – 78 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН, 27.04.2012, № 198-B2012.
26. Кобзов Д.Ю., Кобзова И.О., Лханаг Д. Расчёт направляющих качения гидроцилиндра // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск. – №3 (11). С. 35-40.
27. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П. О критериях работоспособности и надёжности гидроцилиндров // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2012. №1 (13). С. 38-45.
28. Кобзов Д.Ю., Лханаг Д., Дэлэг Д. Dialectical approach to the insight into engineering objects evolution // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал ИрГУПС, Иркутск, 2008. №1 (17). С. 93-99.
29. Кобзов Д.Ю., Кобзова С.В., Лханаг Д. Hydrocylinder diagnostic parameters // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2009. №3. С. 21-25.
30. Сергеев А.П., Кобзов Д.Ю., Лханаг Д. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Часть 4. Герметизирующая способность. // Братск. гос. техн. ун-т. – Братск, 2003. – 44 с., ил., библиогр. 116 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ 14.07.2003, № 1376-B2003.
31. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О. Влияние радиального смещения основных уплотнительных узлов гидроцилиндра на его герметизирующую способность // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2010. №3 (7). С. 49-54.
32. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О. Влияние состояния поверхности контртела на герметизирующую способность уплотнительных узлов гидроцилиндра // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2010. №3 (7). С. 54-57.
33. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О. Влияние углового смещения длинномерных элементов уплотнительных узлов гидроцилиндра на его герметизирующую способность // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2010. №4 (8). С. 19-22.
34. Кобзов Д.Ю., Черезов С.А., Жмуров В.В., Кобзова И.О. О промежуточной сенсорной опоре гидроцилиндра повышенного типоразмера // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2009. №4. С. 46-53.
35. Кобзов Д.Ю., Черезов С.А., Лханаг Д. The hydraulic system with auxiliary touch supporting hydrocylinder // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2011. №2 (10). С. 50-51.
36. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О., Кулаков А.Ю. Практические рекомендации по повышению конструктивной надёжности гидроцилиндров // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал БрГУ, Братск, 2012. №1 (13). С. 45-49.
37. Ji Yun Tian. Техническое обслуживание и ремонт гидрообъёмного привода. – Пекин: Машиностроение, 1988. С. 102-124.

Кузьмина М.Г., Соловьева Е.В.
Выбор индикативных показателей для обеспечения
непрерывности деятельности предприятия

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Кризисы, сбои в логистических цепях, техногенные аварии, уничтожение складских запасов, выходы из строя производственных линий, ошибки в управлении и другие негативные обстоятельства – факторы, приводящие производственные организации к длительным перерывам в деятельности и, как следствие, значительным экономическим, экологическим ущербам, тяжелым социальным последствиям. Такие события подталкивают руководителей промышленных компаний к необходимости разработки упреждающих мер, обеспечивающих достижение целей их непрерывного функционирования.

На основах теории хаоса специалисты исследуют источники ликвидации фирм, вызванных неспособностью менеджеров эффективно отслеживать обратные связи. В целом, в соответствии с этой теорией считается, что небольшие изменения (сигналы) в среде могут оказывать сильное воздействие на экономические системы, в том числе и на промышленные предприятия.

Сигналы возможности возникновения рискованной ситуации – это признаки изменений условий внутренней и внешней среды, которые могут иметь негативные последствия для предприятия в целом или для отдельного бизнеса в перспективе. В отличие от признаков возникновения рискованной ситуации сигналы не всегда свидетельствуют о ее неизбежности. Они предупреждают только о возможности рискованной ситуации, и в случае принятия адекватных мер или при достаточной устойчивости предприятия рискованная ситуация далее не развивается.

В то же время сигналы о возможности возникновения рискованной ситуации по прерыванию деятельности являются одним из важных элементов в системе эффективного управления. Их предупредительный характер позволяет сформировать упреждающий подход к управлению (проактивное управление), состоящий в выработке решений по развитию рискованной ситуации, поскольку именно он (подход) нацелен на минимальные негативные последствия для деятельности предприятия.

Использование бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пинье – наиболее простой и понятный способ представления основных факторов, влияющих на успех современной организации. Модель состоит из ряда блоков, охватывающих основные сферы бизнеса предприятия: потребительские сегменты, ценностные предложения, каналы сбыта, взаимоотношения с клиентами, потоки поступления доходов, ключевые ресурсы, ключевые виды деятельности, ключевые партнеры, ключевые партнеры, структура издержек[1]. Используя шаблон бизнес-модели, возможно быстро и понятно формировать группы показателей-индикаторов угроз прерывания деятельности или возникновения уязвимости ситуации на предприятии по ее блокам. Например, в блоке «потребительские сегменты» предлагаются индикаторы: рост рекламаций и жалоб на качество продукции, снижение продаж, увеличение остатков готовой продукции, рост дебиторской задолженности, потери, порча продукции в процессе доставки; в блоке «потоки поступления доходов» – уменьшение сальдо денежного потока (ДП), снижение ДП (доходов) от основной деятельности, снижение ДП от инвестици-

онной деятельности, снижение ДП от прочей деятельности; в блоке «ключевые виды деятельности» – снижение доли инновационной продукции в продуктовом портфеле, снижение объемов продаж, сужение ассортимента продукции, снижение загрузки производственных мощностей. Список показателей может быть дополнен с учетом специфики деятельности предприятий.

Предложенный подход обеспечивает использовать арсенал предупредительных мер по обеспечению деловой устойчивости предприятия.

...

1. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора / Александр Остервальдер, Ив Пинье; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2012.

Кузнецова И.В.
Области повышенного риска искажения
налоговой базы при аудите единого
сельскохозяйственного налога

ФГБОУ ВПО ВГАУ, г. Воронеж

По данным официального сайта федеральной налоговой службы по состоянию на 2013 год плательщиками единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН) в Центральном федеральном округе являются 11526 организаций и индивидуальных предпринимателей, в том числе в Воронежской области – 2022, в Белгородской – 1259, в Тамбовской – 993 [2].

Так как уплата налогов является одной из важнейших обязанностей хозяйствующих субъектов, поэтому у налогоплательщиков возникает объективная необходимость проверить посредством налогового аудита правильность исчисления налоговой базы.

Актуальным на сегодняшний день является риск-ориентированный подход в аудите, при котором задача аудитора – получить разумную уверенность в том, что в финансовой отчетности не имеется существенных искажений, вызванных недобросовестными действиями или ошибками.

Как отмечает Арабян К.К. [1] в отличие от общепринятого понимания ориентированности аудита на выявление рисков практика проверок показывает, что в ходе аудита исследуются в основном налоговые риски аудируемых лиц.

Нами определены следующие области повышенного риска искажения налоговой базы по ЕСХН, вероятность ошибок в которых высока.

1. Операции, неоднозначно трактуемые нормативно-правовыми актами. Например, в настоящий момент возникают споры по вопросу о правомерности не включения доходов в виде целевых поступлений из бюджета в состав доходов при исчислении ЕСХН. Противоположные рекомендации содержатся в разных письмах Минфина РФ.

2. Операции по осуществлению внешнеэкономической деятельности (импорт и экспорт сельскохозяйственной продукции).

3. Операции, связанные с определением статуса сельскохозяйственного товаропроизводителя (например, по получению доходов от реализации сельско-

хозяйственной продукции, произведенной на давальческой основе сторонней организацией).

4. Операции по договорам с особым переходом права собственности, а также по договорам, заключенным в условных единицах.

5. Операции с различными методами учета, определенными бухгалтерским и налоговым законодательством или учетной политикой сельскохозяйственной организации. Так, например, для плательщиков ЕСХН предусмотрен отдельный порядок признания расходов на приобретение (сооружение, изготовление) объектов основных средств и расходов на приобретение (создание) нематериальных активов.

6. Операции, ранее не встречаемые в хозяйственной практике аудируемого лица, а также операции, учет по которым ведется менее квалифицированным или малоопытным работником.

Вышеперечисленные операции в ходе аудита следует подвергать наиболее тщательной проверке.

Источниками получения информации об областях повышенного риска могут быть: результаты проведения опросов работников, занимающихся исчислением налогов, результаты анализа законодательных и нормативных актов по бухгалтерскому учету и налогообложению, а также положения по учетной политике, результаты прошлых проверок.

Акцентирование внимания на наиболее рискованных областях искажения налоговой базы при расчете ЕСХН позволит оптимизировать процесс аудиторской проверки.

...

1. Арабян К.К. Российский аудит в условиях инновационного типа социально-экономического развития / К.К. Арабян // Аудиторские ведомости. – 2011. – №4.

2. http://www.nalog.ru/rn50/related_activities/statistics_and_analytics.

Кузнецов А.Н., Булаева М.Н., Петров Ю.Н. **Особенности жизнедеятельности** **взрослого человека**

*ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»,
г. Нижний Новгород*

Впервые термин «андрагогика» был введен в 1833 г. немецким ученым А. Каппом. Сегодня существует в основном три толкования термина. Во-первых, как научного подхода к процессу учения взрослых и изучения методов обучения взрослых на протяжении всей жизни. Во-вторых, андрагогикой называют теоретический и практический подход, основанный на гуманистической концепции обучающихся и преподавателей-фасилитаторов. В-третьих, андрагогику рассматривают как «практику образования взрослых», «специфические методы преподавания» и даже как «противоположность детской педагогике» [2].

Андрагогика имеет дело с общими закономерностями обучения взрослых, с научно-методическим и кадровым обеспечением этой деятельности. Начиная разговор об обучении взрослых людей, необходимо ответить на вопрос, кого же

можно считать взрослым. Взрослость можно определить как качество жизнедеятельности, воплощающее способность к воспроизводству всей полноты бытия. Это не просто определенный период в жизни, но и особое состояние, сущностными признаками которого выступают осмысленность и ответственность за свои деяния. Существенную роль в обретении такого состояния играет образование. Это утверждение остается справедливым как для момента взросления (прощания с периодом детства и юношества), так и для «выхода» в период взрослости, называемый старостью, и далее – ухода из жизни. В этом смысле международный термин «lifelong education» (обучение в течение жизни, или пожизненное обучение) является предельно точным.

Понимание обучения как направленного информационного взаимодействия человека с миром, окружающими людьми, самим собой делает очевидным необходимость его продолжения на протяжении всего периода жизни, в содержательном и деятельностном отношении на каждом из этапов это происходит по-разному [1]. Образовательная информация может нести для взрослого различную смысловую нагрузку. Она зависит от того зачем в данный момент «по жизни» человеку требуется продолжить обучение.

Перед человеком на разных этапах жизнедеятельности встают задачи:

- самосохранения и развития;
- адаптации и мобильности на рынке труда,
- соответствия уровню развития культуры и цивилизации,
- духовного развития [4].

Способность осознания и сохранения своей сущности в изменяющемся мире предстают как одна из главных задач жизни, которую невозможно решить вне контекста пожизненного образования. На фоне разнообразия информационных потребностей и запросов, отличающих сегодня взрослых и взрослеющих людей друг от друга, общее для всех инвариантное содержание обучения формируется в зависимости от потребностей времени.

Обучение взрослого как процесс отличается от обучения ребенка. Взрослость распадается на три содержательно-смысловых этапов. Первый этап – 18 – 30 лет – молодость, характеризующаяся выходом в потенциальную полноту сущностных возможностей человека. Второй этап – зрелость. Понятие «зрелый» обычно соотносят с достижением определенного возраста. Зрелость также определяется через опыт, время, уровень развития, деятельность, соответствие определенным требованиям и др. Третий этап – пожилой возраст. Становление человека в пожилом возрасте значительно отличается от предыдущих этапов его жизни (пожилой, т. е. поживший, знающий толк в жизни). Это время «собирать камни», подводить итоги жизненного пути, оценивать приобретенный опыт, передавать его другим [3].

Многолетние исследования возрастных особенностей мышления показали, что оно остается активным в любой из периодов, однако в его структуре происходят изменения, о которых полезно знать.

С теоретической и практической точек зрения для андрагогики интерес к обучению взрослых распространяется на все виды субъектов образовательного процесса. Это и взрослый как особое явление в образовательном пространстве с наиболее типичными характеристиками, отличающими его от ученика-ребенка. Это и отдельные группы взрослых людей, объединенных общностью образова-

тельной проблематики и механизмов познания по возрасту, полу (мужчины, женщины); по культурно-этнической принадлежности (представители диаспор, национальных меньшинств); по социальному статусу или жизненной ситуации (безработные, инвалиды, иммигранты, заключенные); по уровню образованности (люди с высшим образованием, ученой степенью, взрослые, не получившие среднего образования); по функционально-должностным обязанностям (топ-менеджеры, технический персонал, методисты); по социально-ролевым характеристикам (родители, студенты, читатели, туристы, посетители музея); по социально-историческим признакам (ветераны войны, блокадники, участники войн в мирное время). Это и взрослые, обладающие различными социально-образовательными характеристиками, но ситуативно образующие совокупный субъект обучения в рамках курсов, образовательных программ, обучающейся организации, общения в глобальной сети Интернет.

...

1. Булаева, М.Н. Система менеджмента качества профессионального образования: методические рекомендации / М.Н. Булаева. – Н. Новгород: НГПУ, 2012. – 53 с.

2. Золотарев, В.В. Андрагогика и организация корпоративного обучения / В.В. Золотарев // Тренинг и развитие персонала. – Воронеж, 2009. http://www.ctv.ru/statji_andragogika.htm

3. Основы андрагогики / под редакцией И. А. Колесниковой [Электронный ресурс] http://lit.lib.ru/t/trushnikow_d_j/text_0240.shtml.

4. Петров, Ю.Н. Непрерывность профессионального образования: теория, проблемы, прогнозы: монография / Ю.Н. Петров. – Москва, Владос, 2006. – 333 с.

Куликова М.В.

**Основные проблемы, тормозящие развитие
молодежного предпринимательства, как фактор
совершенствования преподавания дисциплины
«Основы предпринимательской деятельности»**

ГБПОУ ПО КМК, г. Кузнецк

С позиций формирования и развития предпринимательских качеств система образования должна способствовать изменению ценностных ориентаций, вооружить обучающихся устойчивыми знаниями, умениями и навыками в области предпринимательства, мотивировать личность на эту деятельность. Это требует поиска и внедрения соответствующих подходов к содержанию и организации учебного процесса.

В образовательных учреждениях Пензенской области согласно ФГОС введен элективный курс «Основы предпринимательской деятельности», базовой целью изучения которого является формирование у студентов предпринимательских компетенций, в том числе

Для совершенствования преподавания данной дисциплины важным аспектом становится выявление тех проблем, которые тормозят становление и развитие молодежного предпринимательства. С этой целью был проведен опрос сту-

дентов третьего курса Кузнецкого многопрофильного колледжа. На вопрос «Хотите ли Вы стать предпринимателем после окончания колледжа?» положительно ответили 60,8% опрошенных. Среди факторов, снижающих мотивацию к созданию собственного дела, будущие выпускники отметили:

- недостаток денежных средств для стартового капитала (72% опрошенных);
- недостаток опыта работы по выбранной профессии или специальности (43%);
- недостаточный уровень финансовой грамотности (31%);
- высокие налоги на бизнес (29%).

Таким образом, поиск путей решения данных проблем в рамках преподавания дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» может способствовать развитию предпринимательских компетенций обучающихся.

Обобщая опыт, накопленный в колледже, можно порекомендовать использование различных форм обучения основам предпринимательства.

**Таблица 1. Совокупность форм обучения дисциплине
«Основы предпринимательской деятельности»**

Форма (метод) обучения	Преимущества (формируемые компетенции)
Дискуссия «Предпринимательство: за и против»	Повышение мотивации к изучению дисциплины, формирование критического мышления
Семинары «Самые знаменитые предприниматели мира (России, Пензенской области)», «Способы государственной поддержки предпринимательства»	Формирование нравственных ценностей, развитие предпринимательского мышления, навыков делового общения, самостоятельной работы
Работа с документами (ОКВЭД, заявление на регистрацию ИП, Устав ООО, налоговые декларации)	Развитие внимательности, аккуратности, формирование предпринимательского мышления
Применение компьютерных технологий (работа с сайтами Федеральной налоговой службы, справочно-правовых систем, коммерческих банков и др.)	Развитие поисковых навыков, умения анализировать, стремления к самообразованию
Кейс – технологии (в рамках изучения экономических основ предпринимательской деятельности)	Погружение в реальную предпринимательскую деятельность, развитие умения анализировать, дискутировать, работать в команде, принимать решения

Предлагаемые методы позволят более рационально построить обучение студентов основам предпринимательства. С другой стороны, формирование предпринимательских компетенций – сложный и комплексный процесс, который зависит не только от методического подхода к образованию, но и от профессиональных качеств самого преподавателя, взаимосвязи с практикой и производственным обучением, воспитательной системы учреждения.

Курзякова А.А.
Преимущества применения информационно-коммуникативных технологий в современной методике обучения

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань

Мы живем в век информатизации. Жизнь современного человека невозможно представить без использования информационных технологий. Свободный доступ любого гражданина к источникам информации и высокий уровень информационного обслуживания способствуют интеллектуализации всех видов человеческой деятельности.

Развитию образовательного процесса способствует применение информационно-коммуникативных технологий. Их использование позволяет повысить интерес к дисциплине, углубить знания и мотивировать к обучению. Объединение в одном электронном образовательном продукте красочных изображений технологических процессов, готовых образцов и сопровождение их текстовой информацией и музыкальными фрагментами оказывает эмоциональное воздействие и даёт возможность студентам получать знания в области технологий как современных, так и традиционных. Новые технологии обучения на основе использования ИКТ позволяют интенсифицировать процесс образования, увеличить скорость восприятия, понимания и глубину усвоения новых знаний студентами [1].

Преимущества информационно-коммуникативных технологий заключаются в возможности более иллюстративного, наглядного представления материала, эффективной проверки знаний, многообразии организационных форм и методических приемов в работе. Применение ИКТ позволяют развить интеллектуальные, творческие способности, умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации. В процессе обучения информационно-коммуникативные технологии позволяют:

- рационально организовать познавательную деятельность студентов в ходе учебного процесса;
- сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия студента в мультимедийный контекст, и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому индивиду собственную траекторию обучения;
- вовлечь в процесс активного обучения категории студентов, отличающихся способностями и стилем учения;
- использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
- интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса [2].

Таким образом, современные средства ИКТ дают возможность повышения эффективности качества образовательного процесса в самых разных его аспектах, самостоятельно получать необходимые знания, что позволяет успешнее и быстрее адаптироваться студентам к происходящим социальным изменениям.

Применение информационно-коммуникативных технологий в образовании позволяет дифференцировать процесс обучения студентов с учетом их индивидуальных особенностей, дает возможность творчески работающему педагогу расширить спектр способов предъявления учебной информации, позволяет осуществлять гибкое управление учебным процессом, является социально значимым и актуальным.

...

1. Хайруллина Э.Р. Информационные технологии в подготовке бакалавров по направлению туризм (возможности, проблемы, перспективы) / Э.Р. Хайруллина // Образование и саморазвитие. – Научный журнал. – 2011, – №2 (24). – 1.п.л.

2. Панков А.Ю. Дополнительная мультимедийная подготовка как компонент профессионального образования студентов туристского вуза: автореф. ... дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Панков Антон Юрьевич. – М., 2005. – 24 с.

Кутовая А.А.
Екатеринбург – ЭКСПО и мировой опыт
создания экспозиционных площадок

ФГБОУ ВПО «УралГАХА», Екатеринбург

Выставочная деятельность является одной из многочисленных форм привлечения инвестиций в экономику региона. Кроме того, на выставках презентуются новые инвестиционные проекты и продукты, формируется территориальный имидж и репутация региона [1]. По подсчетам AMR International, объем выставочных площадей в России – 2,7 млн кв. м (в США – 41 млн, в Китае – 13 млн, в Германии – 9 млн, во Франции – 6 млн). При этом на Москву приходится 62% от общих выставочных площадей, еще 11% – на Санкт-Петербург, а на Екатеринбург – 2,6%. Среднегодовая загруженность выставочных площадей Екатеринбурга, по итогам 2012 года составила всего 32,3%. Для сравнения, среднегодовая загруженность выставочных площадок в Москве составляет 60-70%, в Санкт-Петербурге – 40-50% [2].

По качеству выставочных павильонов и технологии проведения мероприятий основная часть рынка не соответствует мировым стандартам. Площадок, на которых можно проводить международные выставки, в столице Урала единицы. Выставочная индустрия Екатеринбурга нуждается в развитии, которое, в свою очередь, требует привлечения существенного объема инвестиций. Хотя заявка, поданная городом на проведение выставки ЭКСПО в 2020 году, не имела успеха, идея создания подобной территории в Екатеринбурге сейчас не менее актуальна, но требует тщательного осмысления и доработки. В настоящее время международной выставочной площадкой в Екатеринбурге является международный выставочный центр (МВЦ) «Екатеринбург-ЭКСПО», заявляющий себя как один из самых крупных и современных выставочных комплексов в России.

Несмотря на большие темпы развития, российский выставочный бизнес все еще сильно уступает зарубежному, представленному, например, в США, Германии, Китае, Италии, Франции. На эти 5 государств приходится 58 % от общей мировой закрытой выставочной площади [3]. Крупнейшие конгрессно-

выставочные центры мира, такие как "Feria Valencia", "China Foreign Trade Centre", "Fiera Milano" (Рис. 1) поражают своим уникальным дизайном.

Рис.1 Примеры КВЦ "CFTC", "Feria Valencia", "Fiera Milano" слева направо

Футуристические формы центров способствуют поддержанию интереса посетителей. На одной территории концентрируется вся необходимая инфраструктура для проведения крупных выставочных и конгрессных мероприятий.

Комплексы предусматривают как открытые, так и закрытые выставочные площади, а также объекты сопутствующей инфраструктуры. Этот принцип соблюдается в МВЦ "Екатеринбург-ЭКСПО", с его простыми прямоугольными формами и, к примеру, в крупнейшем выставочном центре Германии – "Neue Messe", с его уникальными павильонами, украшенными изогнутыми крышами. Последний ежегодно посещают 1,2 млн. посетителей при выставочной площади 145 тыс. кв.м., а ЭКСПО в Екатеринбурге, располагающий 70 тыс.кв.м. – 723 тыс. человек (Рис. 2).

Рис. 2. КВЦ "Neue Messe" (Штутгарт) слева и МВЦ "Екатеринбург-ЭКСПО"(Екатеринбург) справа

Важнейшим критерием при создании выставочного центра является обеспечение транспортной доступности. "Neue Messe" располагается в непосредственной близости от аэропорта, к нему возможно добраться на рейсовых автобусах и пригородных поездах. "Екатеринбург-ЭКСПО" не отличается хорошей доступностью, расположен достаточно далеко от аэропорта и доступен одним видом общественного транспорта – автобусом.

Одна из тенденций проектирования выставочных – неразрывная связь павильонов с окружающим ландшафтом. Комплекс "Neue Messe" демонстрирует слияние архитектуры и ландшафта, площадь зеленых насаждений составляет больше 50% от общей площади выставочного центра. Для сравнения, территория МВЦ "Екатеринбург-ЭКСПО" включает в себя меньше 10% зеленых насаждений от общей площади комплекса (Рис. 3).

Важнейшими критериями качественной экспозиционной среды, наравне с высоким уровнем обслуживания, становится наличие эстетически полноценной, экологически сбалансированной архитектурной среды. Здесь большую роль играет парковая зона, предназначенная для кратковременного отдыха и связывающая выставочные павильоны.

Рис. 3. КВЦ "Neue Messe" (Штутгарт) слева и МВЦ "Екатеринбург-ЭКСПО" (Екатеринбург) справа

Парковая зона может включать в себя зеленые насаждения, транзитные пространства, места для уединения и отдыха, летние кафе, водные объекты и др. Ландшафт парка стараются создать оригинальным, используя приемы геопластики. Активно применяют террасирование, соседствующее с водными пространствами. Основной упор при проектировании делается на полифункциональность, взаимопроникновение функций и многоуровневого пространства.

Выставочные комплексы мирового уровня обладают особыми системами устранения отходов, ресурсосбережения, экономного использования воды, энергии и земельных ресурсов. К примеру, "Neue Messe" занимает ведущие позиции в Германии с точки зрения эффективного использования помещений и экологической безвредности.

В настоящее время правительство Свердловской области постоянно работает над формированием имиджа региона, как территории с благоприятным инвестиционным климатом [1]. Рассмотренный мировой опыт может стать определенным ориентиром для осуществления рациональной организации экспозиционного пространства в городе Екатеринбурге.

Выставочно-ярмарочная и конгрессная деятельность является одним из важных инструментов активизации торгово-экономических отношений и способствует привлечению инвесторов. Имидж компаний, которые принимают участие в выставке, очевидно, зависит от имиджа самого выставочного пространства. Анализируя мировой опыт создания выставочных центров, можно заметить, насколько пристальное внимание уделяется архитектуре и ландшафту комплексов. Ведь развитие имиджа центра является важным для всех участников процесса и представляет собой неотъемлемую составляющую привлечения инвестиций в проект.

...

1. Н.В. Посадова, А.В. Суворова, Выставочно-ярмарочная деятельность как способ привлечения инвестиций в экономику региона (на примере Свердловской области), УрГЭУ, 2012 [Электронный ресурс] / – URL: <http://arbir.ru/>

2. Информационно аналитическое агентство УралБизнесКонсалтинг. Коэффициент загруженности выставочных площадей Екатеринбурга. [Электронный ресурс] / – URL: <http://urbc.ru/>

3. Всемирная ассоциация выставочной индустрии – UFI. [Электронный ресурс] / – URL: http://www.euroindex.ua/doc/world_map.pdf

Куц А.В.
**Критерий сформированности нравственных
качеств специалиста таможенного дела**

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза

Критерий (от греч. «*kriterion*» – средство для суждения) – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего либо; мерило оценки.

В качестве *критерия* сформированности нравственных качеств будущего специалиста таможенного дела нами была выбрана *профессионально-нравственная позиция*, которая представляет собой совокупность четырех компонентов: мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного, рефлексивного.

Сформированность каждого из компонентов конкретизируется рядом показателей. Показатели мотивационно-ценностного критерия – ценностное отношение к получаемой профессии. Показатели когнитивного критерия – система нравственных знаний. Показатели деятельностного критерия – компетенции, в рамках которых формируются нравственные качества специалиста таможенного дела. Показатели рефлексивного критерия – сформированность нравственной самооценки.

Обращение к теории уровневого подхода (И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина) и учет вышеизложенных критерия и показателей сформированности нравственных качеств специалиста таможенного дела в процессе профессиональной подготовки позволили определить уровни сформированности нравственных качеств, которые могут быть обозначены как: низкий, средний, высокий.

Низкий уровень. Практическое отсутствие или наличие фрагментарных нравственных знаний, отсутствие стремления руководствоваться ими в профессиональной деятельности, отсутствие адекватной нравственной самооценки, неготовность взять на себя ответственность за совершаемые поступки.

Средний уровень. Наличие достаточно полных нравственных знаний, ожидание помощи от преподавателя при руководстве ими в профессиональной деятельности, наличие смешанного типа нравственной самооценки (завышенная/заниженная), ситуативная готовность взять на себя ответственность за совершаемые поступки.

Высокий уровень. Глубокие нравственные знания, стремление руководствоваться ими в профессиональной деятельности, наличие адекватной нравственной самооценки, наличие устойчивых нравственных смыслообразующих мотивов профессиональной деятельности, готовность взять на себя ответственность за совершаемые поступки.

Все перечисленные уровни взаимосвязаны и могут иметь промежуточные позиции. Вместе с тем имеется в виду, что предшествующий уровень является подготовительным по отношению к последующему, более высокому, а каждый из последующих может включать в себя предыдущие.

Позиция личности формируется на всех этапах онтогенетического развития человека в зависимости от изменений социальной действительности. В работах отечественных психологов А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Д.И. Фель-

дштейна понятие «позиция личности» определяется как сложная система отношений личности к явлениям социальной действительности.

Е.В. Бондаревская раскрывает это понятие как совокупность общественно направленных деятельностей и ценностных отношений личности к действительности, включая в их число отношения к интересам общества, к учению, к людям, к самому себе. Позиция личности может быть охарактеризована, как системное отношение соответствующих психических компонентов, позволяющее личности определенным образом осуществлять свое взаимодействие с внешней, прежде всего социальной, и внутренней, субъектной средой. [2, с.132].

По Б.Г. Ананьеву «позиция личности, как субъекта общественного поведения и многообразной социальной деятельности, представляет сложную

систему отношений личности (к обществу в целом и общностям, к которым она принадлежит, к труду, людям, самой себе), установок и мотивов, которыми она руководствуется в своей деятельности, целей и ценностей на которые направлена эта деятельность» [1, с.242].

Совокупность образующих позицию субъективных отношений Б.Ф. Ломов определяет как «костяк» внутреннего мира личности, как основу ее структурной интеграции. Она есть сущность личности, система координат, позволяющая человеку ориентироваться в окружающем мире.

Н.М. Борытко отмечает, что «позиция – это наиболее целостная характеристика человека как личности и индивидуальности. Если личность – это определенность позиции человека в отношении с другими (в том числе и в процессе профессиональной деятельности), то индивидуальность – это определение собственной позиции в жизни, сама определенность внутри самой своей жизни...» [3, с.5].

В.П. Бедерханова считает, что позиция всегда является результатом самоопределения, т.к. самоопределение есть процесс изменения позиции.

В процессе профессиональной подготовки происходит самоопределение в учебно-профессиональном пространстве. И в этом случае, по мнению Э.Ф. Зеера, под самоопределением понимается «не просто выбор профессии или альтернативных сценариев профессиональной жизни, а своеобразный творческий процесс развития личности» [4, с.114].

Позиционное самоопределение личности тесно связано и определяется мировоззрением личности (В.П. Бедерханова), профессиональными установками, индивидуально-типологическими особенностями личности, темпераментом и характером (В.А. Сластенин), ее ценностными ориентациями. По мнению Э.Ф. Зеера, осознанная профессиональная позиция способствует возникновению особого эмоционального состояния – профессионального оптимизма. Позиция личности занимает важное место и в структуре личности и в структуре деятельности. Позиция как система отношений личности является побудителем поведения. Если способности – это то, что человек может, то позиция – это то, чего человек хочет.

В.П. Бедерханова определяет позицию как способ наложения возможного (того, что человек хочет) на реальное (то, что он объективно может), приводящее к действительному (то, что мы видим в его действиях).

Любая деятельность включает четыре взаимосвязанные подсистемы: объективно-предпосылочную (потребности и интересы); субъективно-регулятивную

(диспозиции, то есть предрасположенность к определенному восприятию условий деятельности и к определенному поведению в этих условиях); исполнительскую (совокупность поступков, совершаемых во имя реализации поставленной цели); объективно-результативную (результаты деятельности). Позиция личности характеризует субъективно-регулятивную подсистему деятельности.

Профессиональная позиция, являясь позицией личности в профессиональной среде, не должна противоречить принципам жизненной позиции. Только их общность и согласованность может гарантировать становление специалиста как профессионала.

Профессионально-нравственная позиция, по нашему мнению, являясь составляющим элементом профессиональной позиции специалиста таможенного дела, представляет собой систему отношений специалиста к морально-нравственным нормам и правилам, характерным для сферы профессионального труда, устойчивость нравственной мотивации и нравственных качеств. Только при наличии устойчивой нравственной позиции личности (как и профессиональной позиции) можно говорить о гармоническом развитии специалиста.

Для нравственного воспитания недостаточно хорошо ориентироваться в его содержании. Необходимо детально осмыслить, какой человек считается нравственным и в чем конкретно проявляется нравственная состоятельность в целом. Можно предположить, что нравственным человеком является тот, который придерживается нравственных правил, норм и выполняет их. Однако это не исключает возможности выполнения данных норм под влиянием внешних обстоятельств, в интересах личной карьеры, при желании добиться определенных привилегий в обществе. И при малейшем изменении внешних обстоятельств и условий жизни такой человек мгновенно меняет свою «нравственную позицию», отрицая то, что ранее одобрял. В условиях новых социальных отношений, демократизации и свободы очень важно, чтобы сама личность стремилась быть нравственной, следовала нравственным нормам не по принуждению, а в силу внутреннего стремления к добру, справедливости, благодетельству и осознания их необходимости.

Таким образом, профессиональное образование должно своевременно и адекватно реагировать на происходящие в обществе изменения и обеспечивать наряду с профессиональным обучением и нравственное воспитание.

...

1. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания [Текст] / Б.Г. Ананьев. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 288 с.

2. Бондаревская Е.В., Кульневич, С.В. Педагогика: Личность в гуманистических концепциях и системах воспитания [Текст] / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич. – Р – на – Д., 1999. – 142с .

3. Борытко, Н.М. Диагностическая деятельность педагога: учеб, пособие для студ. высш. уч. заведений [Текст] / Н.М. Борытко; под ред. В.А. Сластёнина, И.А. Колесниковой. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 228 с.

4. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального развития [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.Ф. Зеер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.

Куча Н.В.
Сказкотерапия как метод коррекции
эмоциональных отклонений у детей,
перенесших психологическую травму

МБОУ СОШ № 27, г. Белгород

В современном мире дети ежедневно подвержены риску психологического травмирования. Психологически травмированный ребенок, как правило, впоследствии имеет отклонения в эмоциональном развитии, у него могут сформироваться депрессия, тревожность, страхи. Из таких взаимоотношений со средой, характеризующихся эмоциональной дезадаптацией, ребенок самостоятельно, без организованной помощи выйти не может, поэтому специальное психолого-педагогическое сопровождение таких детей является не только актуальным, но и насущно необходимым.

Одним из наиболее эффективных методов коррекции эмоциональных отклонений у детей, перенесших психологическую травму, является сказкотерапия. Психолог, работающий по этому методу, как правило, сам сочиняет сказки для своих слушателей, он должен быть хорошо подготовлен, чтобы уметь писать разные виды психокоррекционных сказок под проблему ребенка. Литературные же произведения могут служить в терапии профилактикой, тренировкой, развитием контакта, но никак не основным средством. При необходимости ребенок может придумать сказку самостоятельно, это предполагает выявление уже имеющихся жизненных сценариев и стратегий поведения **ребенка**.

Для того чтобы сказка оказала помощь, необходимо придерживаться некоторых правил: история должна напоминать проблему ребенка, но не иметь с ней прямого сходства, сказка должна разворачиваться в определенной последовательности и предлагать замещающий опыт, чтобы в дальнейшем ребенок смог сделать новый выбор для решения своей проблемы.

Сочинять сказку лучше по следующему алгоритму: выбор сказочного героя, завязывание сюжета, столкновения героя с проблемой, совпадающей с реальной проблемой ребенка, герой ищет выход из ситуации или сюжет в сказке подталкивает его к поиску решений. Через определенные события – встречу с другими персонажами, помощь со стороны, удачные или неудачные попытки героя найти выход мы показываем, в чем состоит решение проблемы, как себя можно вести, чтобы исход оказался успешным. При рассказывании должны передаваться подлинные эмоции и чувства, нельзя допускать затянувшихся пауз. Важно, чтобы ребенок мог видеть лицо психолога, наблюдать за его мимикой и жестами.

Психокоррекционные сказки мягко влияют на эмоциональный фон и поведение ребенка, объясняют смысл происходящего с ним, замещая неэффективный стиль поведения на более продуктивный. Эта форма работы стимулирует способность к размышлению, помогает снять остроту проблемы, а порой и полностью решить ее, дает возможность работать с разной возрастной категорией, не требует длительной подготовки, дает доступную подачу информации.

В заключение можно сказать, что вовремя рассказанная сказка для ребенка значит столько же, сколько психологическая консультация для взрослого. Эффективность этого метода в том, что ребенок находится в творческом простран-

стве, что позволяет ему выйти за рамки своего обычного восприятия и обнаружить неожиданные пути решения тех проблем, с которыми он обращается к психологу.

Линёв А.С., Сарилов М.Ю.

Влияние магнитного поля на износ электрода-инструмента при электроэрозионной обработке

КнАГТУ, г. Комсомольск-на-Амуре

Процесс обработки материалов электрическим током осуществляется путем прогнозируемого износа электродов в процессе прохождения между ними электрических разрядов. Для того, что решать вышеуказанные проблемы, и повышать качество, точность и производительность электроэрозии, возможно использовать различные подходы к проведению процесса. Одним из таких подходов является внедрение внешнего магнитного поля в электроэрозионную обработку.

В различных литературных источниках отмечено подобное влияние. К примеру, Артамонов Б. А. [1] указывает на влияние внешнего магнитного поля, на напряжение пробоя. С ростом магнитной индукции, направленной нормально к поверхности ферромагнитных электродов, увеличивается значение пробивного зазора. Это может объясняться воздействием поля на частицы материала электродов, ранее выброшенного из лунок. На ферромагнитные частицы действуют силы, пропорциональные градиенту неравномерного поля, а также силы взаимного притяжения намагничиваемых частиц. Это может привести к сосредоточению или образованию цепочки частиц, что уменьшает ту часть зазора, которая приходится на самую диэлектрическую среду.

Продукты эрозии состоят из частиц, которые в основном имеют шарообразную или близкую к ней форму. Но в некоторых случаях могут наблюдаться частицы, формы которых существенно отличаются от шарообразной, из них отдельные частицы могут иметь поверхность, характерную для частиц, получаемых путем механического разрушения. При этом иногда наблюдается четко выраженная граница перехода от одной формы поверхности к другой.

К нешарообразным частицам относятся и частицы, поверхности которых имеют разветвленную, гладкую, с плавными очертаниями форму. От этих частиц заметно отличается другая группа частиц, которая тоже не имеет шарообразной формы. Эти частицы очень мелкие и окружают в виде сложных переплетений монолитные и значительно более крупные частицы.

Не зависимо от формы, частицы имеют сходный химический состав. Они состоят из материала электродов. При наложении магнитного поля на процесс на частицы начинает действовать сила Лоренца.

Сила Лоренца рассчитывается по формуле:

$$F_L = qvB \sin \alpha$$

где q – заряд частицы,

v – скорость частицы,

B – величина индукции магнитного поля,

α – угол между вектором скорости и вектором магнитной индукции.

Рис. 1. Действие силы Лоренца на частицу

Использование магнитного может сводиться к удалению шлама, образованного после электроэрозионного взаимодействия электродов, что уже в свою очередь даст более прогнозируемый результат по точности обработки и качеству поверхности после этого. Кроме того наложение магнитного поля на электрод-инструмент может компенсировать его износ путем удержания на поверхности продуктов эрозии.

...

1. Намитков К.К. Электроэрозионные явления. – М.: Энергия, 1978. – 456 с.

Линёв А.С., Сариллов М.Ю.

Влияние оксидной пленки на процесс пробоя при электроэрозионной обработке

КнАГТУ, г. Комсомольск-на-Амуре

Обработка при электроэрозионной обработке (ЭЭО) ведется совокупностью разрядов, проходящих между электродом-заготовкой и электродом-инструментом в среде жидкого диэлектрика. Каждый из разрядов вызывает разрушение поверхности каждого из электродов, однако эрозия одного из электродов больше, чем на другом. Этот эффект теми или иными способами увеличивать, делая износ электрода-заготовки более интенсивным, а в некоторых случаях и вовсе исключая износ инструмента. Преимуществом ЭЭО является независимость твердости металла заготовки на процесс обработки, а так же поверхностное упрочение, которое имеет место в связи с тепловыми явлениями, возникающими в канале разряда.

На точность обработки помимо прочих условий и параметров влияет работа выхода электронов с поверхности материала. Особенное значение это имеет при высокоточных операциях с использованием электроэрозионного оборудования, так как работа выхода напрямую влияет на количество энергии, запасенное в межэлектродном промежутке, а значит, непосредственно влияет на количество материала удаляемого единичным импульсом.

Значения работы выхода электронов в условиях опыта могут существенно отличаться от истинных фотоэлектрических величин для данного металла като-

да. В результате механической полировки и последующего пребывания на воздухе на поверхности электродов образуется окисная пленка, а при помещении их в углеводородные жидкости еще и диэлектрическая пленка из воскообразных продуктов разложения жидкости. Эта пленка изменяет потенциальный барьер (рис. 1).

Рис. 1. Изменение потенциального барьера под действием окисного слоя адсорбционного слоя на окиси (а) и под действием пространственного заряда положительных ионов (б)

В определенных условиях оксидная пленка на катоде может вызывать и обратный эффект. Положительные ионы, образующиеся в жидкости, оседая на поверхности окисной пленки, создают поверхностно заряженные слои. Увеличивая напряженности поля у катода, эти слои повышают интенсивность электронной эмиссии и ток проводимости в сильных полях. Для вакуума это влияние становится существенным лишь при полях $\sim 10^8$ В/см.

Эмиссия электронов с катода – стартовый этап пробоя жидкости, от которого бесспорно во многом зависит дальнейшее протекание разряда через межэлектродный промежуток, а потому весьма важно иметь уравнения способные описать этот процесс.

...

1. Намитоков К.К. Электроэрозионные явления. – М.: Энергия, 1978. – 456.

Лукьянов И.Е., Сурков В.П.

Вычисление индукционного тока в замкнутых контурах сложной геометрической формы

СТИ НИТУ МИСиС, г. Старый Оскол

Обычно в задачах по теме «Электромагнитная индукция» используемые проводящие контуры имеют прямоугольную форму. Это обстоятельство существенно упрощает математические вычисления. В данной статье предлагается рассмотреть более сложную проблему. Замкнутый контур, в котором возникает индукционный ток, представляет собой криволинейную фигуру. Э.Д.С. индук-

ции вычисляется по закону Фарадея, а электрическое сопротивление находится по формуле для однородного проводника с учётом геометрических особенностей контура.

Задача: Два проволочных кольца расположены в одной плоскости, как показано на рисунке (см. рис.). Удельное сопротивление проволоки ρ , площадь поперечного сечения S_{np} . Точки A и C соединены той же проводящей проволокой. Вдоль оси X без нарушения контакта движется проволочная перемычка с постоянной скоростью v . Вся система находится в однородном магнитном поле с индукцией B , которое перпендикулярно плоскости колец. Найти значение индукционного тока в перемычке в тот момент, когда пройдёт половину длины отрезка OB .

Рисунок к задаче.

Решение.

Чтобы определить силу тока в перемычке, необходимо рассмотреть эквивалентную схему, в которой в роли источника Э.Д.С. используются замкнутые проводящие контуры $ADEC$ и DBE , где магнитный поток меняется с течением времени по мере того, как перемычка равномерно движется вдоль оси OX . При этом в качестве внутреннего сопротивления источника r принимается сопротивление отрезка DE , а в качестве внешних сопротивлений R_1 и R_2 – соответствующие суммарные сопротивления AD, AC, CE (R_1) и DB, BE (R_2).

Т.к. электрическое сопротивление прямо пропорционально длине проводника, то необходимо получить формулы для вычисления соответствующих длин дуг окружности и длин отрезков проводящего контура.

Сначала найдём площади замкнутых контуров $ADEC$ и DBE .

$$S_{ABC} = 2 \cdot R^2 - \frac{\pi \cdot R^2}{2};$$

$$S_{DBE} = R \cdot (2 - \sin \varphi) \cdot (R - x) - R^2 \cdot \left(\frac{\pi}{2} - \varphi\right)$$

$$S_{ADEC} = S_{ABC} - S_{DBE} = 2 \times R^2 - \frac{\rho \times R^2}{2} - [R \times (2 - \sin \varphi) \times (R - x) - R^2 \times (\frac{\rho}{2} - \varphi)];$$

Взаимосвязь между положением перемычки x и углом φ : $x = R \cdot (1 - \cos \varphi)$.

Применим закон Фарадея: $\varepsilon_{\text{инд}} = -\frac{d\Phi}{dt}$ и учитываем, что $\varepsilon_{ADEC} = -\varepsilon_{DBE}$. Тогда Э.Д.С. источника тока эквивалентной схемы равна $2 \cdot \varepsilon_{\text{инд}}$

$$\Phi' = B \cdot [-ctg \varphi \cdot (R - x) \cdot v - R \cdot v \cdot (2 - \sin \varphi) + \frac{v \cdot R}{\sin \varphi}];$$

по условию задачи $\varphi = \frac{\pi}{3}$, $x = \frac{R}{2}$; $\varepsilon_{\text{ист}} = 2 \cdot \Phi' = 2 \cdot (2 + \sqrt{3}) \cdot B \cdot v \cdot R$

Определим внутренние и внешние сопротивления с учётом длин соответствующих дуг и отрезков:

$$r = \frac{\rho \cdot l_{DE}}{S_{np}} = \frac{2 \cdot \rho \cdot R \cdot (1 - \sin \varphi)}{S_{np}} = \frac{\rho \cdot R \cdot (2 - \sqrt{3})}{S_{np}};$$

$$R_1 = \frac{\rho \cdot l_{ADEC}}{S_{np}} = \frac{\rho \cdot (2 \cdot R + 2 \cdot R \cdot \varphi)}{S_{np}} = \frac{2 \cdot \rho \cdot R \cdot (1 + \frac{\pi}{3})}{S_{np}};$$

$$R_2 = \frac{\rho \cdot l_{DBE}}{S_{np}} = \frac{2 \cdot \rho \cdot R \cdot (\frac{\pi}{2} - \varphi)}{S_{np}} = \frac{\rho \cdot R \cdot \pi}{3 \cdot S_{np}};$$

Найдём полное электрическое сопротивление:

$$R_{\text{полн}} = r + R_{\text{внеш}} = r + \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} = \frac{\rho \cdot R}{S_{np}} \cdot (2 - \sqrt{3} + \frac{\pi \cdot (3 + \pi)}{9 + 6 \cdot \pi})$$

Окончательно, определяем силу индукционного тока в перемычке, применяя закон Ома для полной цепи:

$$I_n = \frac{\varepsilon_{\text{ист}}}{R_{\text{полн}}} = \frac{B \cdot v \cdot S_{np}}{\rho} \cdot \frac{2 \cdot (2 + \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3} + \frac{\pi \cdot (3 + \pi)}{9 + 6 \cdot \pi})}$$

Подобный способ расчёта позволяет также вычислять величину индукционного тока и при любых других положениях перемычки.

Лукиянов И.Е., Сурков В.П. Разложение рациональных функций на элементарные дроби

СТИ НИТУ МИСИС, г. Старый Оскол

В данной статье предлагается рассмотреть некоторые важные свойства рациональных функций, позволяющие более быстрым способом разложить последние на элементарные дроби. Предлагаемый метод позволит облегчить, например, операцию интегрирования. Известно, что многие приёмы взятия неопределённого интеграла (иррациональные выражения, тригонометрические функции, показательные функции и т.д.) в конечном счёте, могут быть сведены к интегрированию рациональных выражений, которые всегда необходимо раскладывать на элементарные дроби. На конкретных примерах будут рассмотрены наиболее часто встречающиеся случаи рациональных функций. Во всех случаях можно будет считать, старшая степень числителя дроби строго меньше старшей

степени знаменателя. Материал может быть полезным как для студентов, изучающие свойства интегралов, так и для специалистов.

Рассмотрим два важнейших случая:

Пример №1.

Дана рациональная дробь: $\frac{x}{(x-1) \cdot (x-2) \cdot (x-3)}$. Необходимо разложить на

элементарные дроби.

Решение.

Найдём числа, при которых знаменатель дроби обращается в нуль: $x = 1$, $x = 2$, $x = 3$.

Далее исходную дробь можно представить в виде суммы трёх дробей с неопределёнными коэффициентами.

$$\frac{x}{(x-1) \cdot (x-2) \cdot (x-3)} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x-2} + \frac{C}{x-3}. \quad A, B, C - \text{необходимо вычислить.}$$

Традиционно для определения коэффициентов в правой части равенства приводят к общему знаменателю и приравнивают линейные комбинации коэффициентов при соответствующих степенях. Часто это приводит к решению громоздких систем линейных уравнений и требуется значительное время для нахождения коэффициентов. Однако они могут быть вычислены и другим способом.

$$A = \frac{x}{(x-2) \cdot (x-3)} \quad \text{при } x=1, \quad B = \frac{x}{(x-1) \cdot (x-3)} \quad \text{при } x=2, \quad C = \frac{x}{(x-1) \cdot (x-2)} \quad \text{при}$$

$x=3$.

$$\text{Тогда } A = \frac{1}{2}, \quad B = -2, \quad C = \frac{3}{2}.$$

$$\text{Получили разложение } \frac{x}{(x-1) \cdot (x-2) \cdot (x-3)} = \frac{1}{2 \cdot (x-1)} - \frac{2}{x-2} + \frac{3}{2 \cdot (x-3)}.$$

Если выполнить проверку путём подстановки коэффициентов, что левая часть будет равна правой.

Пример №2.

Рассмотрим следующую рациональную дробь: $\frac{1}{x \cdot (x^2 + 1)}$

Она может быть представлена следующим образом:

$$\frac{1}{x \cdot (x^2 + 1)} = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-i} + \frac{C}{x+i}, \quad \text{т.е.}$$

Нулями знаменателя являются одно действительное и два комплексно – сопряжённых числа: $0, +i, -i$. Найдём числа A, B, C .

$$A = \frac{1}{x^2 + 1} \quad \text{при } x=0, \quad B = \frac{1}{x \cdot (x+i)} \quad \text{при } x=+i, \quad C = \frac{1}{x \cdot (x-i)} \quad \text{при } x=-i.$$

$$\text{Тогда искомыми коэффициентами будут числа } A=1, \quad B=-\frac{1}{2}, \quad C=-\frac{1}{2}.$$

После подстановки коэффициентов получаем

$$\frac{1}{x \cdot (x^2 + 1)} = \frac{1}{x} - \frac{1}{2 \cdot (x-i)} - \frac{1}{2 \cdot (x+i)} = \frac{1}{x} - \frac{x}{x^2 + 1}.$$

Если выполнить проверку, то можно убедиться, что левая часть тождества также будет равна правой.

Из данного примера можно сделать вывод, что числа, при которых знаменатель обращается в нуль могут быть как действительными так и комплексными.

...

1. М. Краснов, А. Киселёв, Г. Макаренко, Е. Шикин. Курс высшей математики для инженеров. Москва т.1, издательство «Мир», 1989.

Львова И.А.
Роль аналоговой работы при обучении средовому проектированию

МГОУ, г. Москва

Обучение студентов дизайну среды в условиях бакалавриата поставило перед преподавателями новые задачи. Одна из них: каким образом обучить студентов-дизайнеров проектированию различных средовых объектов и систем за время бакалаврского 4-летнего обучения? В условиях специалитета эта задача имела уже достаточно много методических наработок. В Московском государственном областном университете практиковалась следующая линейка проектирования базовых средовых систем: квартира, частный участок, офис, сквер, предприятие питания, учреждение образования, парк, микрорайон. Все эти системы, в различных вариантах, давали студенту разнообразное и достаточно полное представление о практической работе в среде.

Переход с 6-летнего обучения на 4-летнее осложнил применение вариативности проектирования, что не может не сказаться на общем уровне подготовки дизайнеров. И хотя нам рекомендовано при подготовке бакалаврской работы использовать предыдущие разработки: «Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения» [1, с. 2], нет гарантии того, что студент найдет именно ту тему, которая даст на выходе высокий уровень выпускной работы, сравнимой с выпускной работой специалиста.

Одним из выходов из данной ситуации нам видится повышение значимости работы с аналогами в процессе преподавания дисциплины «Проектирование». Эта работа проводилась и ранее, при обучении специалистов. Студентам рекомендовалось подбирать визуальный аналоговый ряд по различной тематике: наружные системы – озеленение, освещение, малые архитектурные формы, скульптура и арт-объекты и т.д.; внутренние системы – стилистические формы, колористическое решение, оборудование и освещение, мебельный ряд, текстиль и т.д. Но в условиях бакалавриата работа с аналогами становится совершенно незаменимой помощницей преподавателя в формировании у студента как визуального, так и понятийного ряда по тематике проектирования различных средовых систем. Например, из проектирования выпадает тема «Сквер» (территория при учреждении, малый городской парк – как варианты), в разработку идет сразу большая тема «Парк». При этом на начальной стадии проектирования студентам-бакалаврам предлагается расширить границы аналоговой работы, уделив ей значительное время из практических и самостоятельных занятий:

- подготовить подборку иллюстраций по теме «Сквер», исходя из того, что сквер является малой формой парка;
- выполнить презентацию по тематическому парку (детский, культуры и отдыха, спортивный, ботанический и др.), по различным формам парковых зон (набережная, аквапарк, зоопарк);
- проанализировать виды планировки исторических усадебно-парковых и дворцово-парковых ансамблей;
- произвести работу по изучению национальных парковых стилей различных стран;
- подобрать иллюстративный ряд по современным вариантам оформления парковых зон и т.д.

Главным условием выполнения всех этих заданий является обязательный подбор визуального ряда и выделение смысловых акцентов. Таким образом, работа по формированию подхода к выполнению задач собственного проекта начинается с обобщенных понятий, а затем переходит к детализации, а не наоборот, как это было в специалитете. Проверка выполненных заданий повышает уровень интерактивности занятий. В такой форме аналоговой работы прослеживаются достаточно широкие перспективы, позволяющие справиться с задачами подготовки дизайнера-средовика в условиях бакалавриата.

...

1. Приказ Минобразования РФ от 25 марта 2003 г. N 1155 «Об утверждении Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации». <http://base.garant.ru/185827/>.

Мазин А.Л.

Влияние рынка высшего образования на региональный рынок труда

НИМБ, Нижний Новгород

Аннотация. В современной России в сфере высшего образования существует много проблем. На основе результатов социологического исследования, проводившегося автором в 2002-2003, 2010 и 2011 гг., анализируется взаимосвязь рынка высшего образования и регионального рынка труда.

Ключевые слова: рынок труда, высшее образование, диплом о получении высшего образования, качество высшего образования.

Проблемы высшего образования в России продолжают вызывать большой общественный интерес. Вызывает опасения складывающееся соотношение между платным и бесплатным образованием в вузах; происходит снижение доступности высшего образования для части населения страны. Многие студенты получают низкокачественное образование; немало людей покупают поддельные дипломы о высшем образовании.

Сложившаяся в России государственная политика в области образования и повышения квалификации явно не отвечает запросам экономики. По сравнению со странами-членами ОЭСР расходы на образование в России в расчете на одного обучающегося (с поправкой на паритет покупательной способности) гораздо

меньше: в системе общего образования – в 2,5 раза, профессионального – в 10 раз. Профессионально-квалификационный уровень кадров существенно уступает требованиям, предъявляемым на международном рынке труда. Лишь 5% экономически активного населения в России может быть отнесено к категории специалистов с высшей квалификацией.

По доле специалистов с высшим образованием в экономически активном населении (22,3%) Россия вышла на 3-е место в мире (после США и Норвегии). Сегодня поступают в вузы до 90% выпускников средних школ. Нужно ли стране такое количество людей с высшим образованием, подчас очень некачественным? Однозначный ответ дать очень трудно. С одной стороны, даже дешевое, не слишком качественное и не всегда востребованное рынком труда высшее образование полезно, особенно для молодежи, поскольку не только дает знания, но и развивает интеллект, приучает к самостоятельной умственной работе, «уводит с улицы». С другой стороны, если за рубежом степень трудоустройства выпускников всех форм и степеней образования составляет 95%, то в России более половины выпускников вузов и других учебных заведений вынуждены работать не по специальности.

Не удивительно, что все пристальное внимание общества привлекает проблема взаимосвязи рынка труда и рынка образования. Почему многие абитуриенты выбирают профессии, которые, как выясняется впоследствии, не пользуются спросом на региональном рынке труда? Причины могут быть разными. За 4-5 лет обучения на рынке труда неизбежно происходят серьезные изменения – и профессии, несколько лет назад востребованные, становятся уже не столь нужными. Другая причина связана со «стадностью» поведения студентов, а подчас – и вузов, готовящих востребованных специалистов в слишком большом количестве. Так, многие россияне предпочитают учиться на экономистов и юристов, тогда как экономике все больше нужны инженеры и сварщики. Многие люди идут учиться в вуз не столько ради знаний, сколько с целью получения диплома – и не особенно рассчитывают, что будут работать по той специальности, которая в нем будет записана.

Нередко рынки труда и образовательных услуг посылают друг другу ложные сигналы. Так, серьезной проблемой остается массовое стремление молодых людей избежать службы в армии, поступив учиться в вуз. В результате ресурсы общества распределяются неэффективно. Беда не только в том, что многие студенты приобретают неинтересное и ненужное им образование. Государство, если люди обучаются на бюджетных местах в государственном вузе, учит их фактически за счет тех, кто обучился бы тем же специальностям с большей пользой для себя и для общества.

Много споров продолжает вызывать уже состоявшийся переход к многоуровневой системе подготовки (бакалавр – специалист – магистр). Отношение работодателей к подобной системе зависит в первую очередь от отрасли, сферы деятельности. В торговле и сфере услуг наниматели относятся к бакалаврам без предубеждения, возможно, потому, что качественных знаний от них особенно и не ждут. Другое дело – машиностроение, приборостроение и т.п.: здесь отношение к бакалаврам крайне негативное: и работодатели, и ректора технических вузов настаивают на недопустимости «урезанной» подготовки специалистов. В целом же реакцию рынка труда на вводимую систему прогнозировать трудно, хотя

есть серьезные опасения, что бакалавры будут восприниматься как недоучки, что затруднит для них возможности трудоустройства и вынудит многих из них учиться дальше, на магистров – с сомнительной пользой для общества.

Уже не первый год в России происходит снижение качества высшего образования. Претензии раздаются со всех сторон: студенты жалуются на низкое качество преподавания, преподаватели – на низкую зарплату, снижение уровня подготовки школьников и недостатки конкурсной процедуры при приеме в вузы, руководители вузов – на недостаточное финансирование, работодатели – на нацеленность образовательных программ на оторванные от практики знания.

Конечно, существуют элитные, прославленные вузы (в основном, столичные), дающие образование высокого качества. Их выпускники обоснованно претендуют на самые перспективные рабочие места. Но, во-первых, подобных вузов не так много. Во-вторых, далеко не все студенты обучаются в них бесплатно, и плата за обучение высока, ведь образование здесь действительно достойное, и затраты на него окупятся. Но позволить себе такие затраты могут немногие семьи. Таким образом, в России усиливается расслоение населения по доступности именно качественного высшего образования; само по себе высшее образование доступно если не всем, то подавляющему большинству семей.

Работодатели далеко не всегда доверяют диплому о высшем образовании (особенно если студент учился заочно), обоснованно полагая, что полезных и нужных для работы знаний у выпускника вуза может и не быть. Не удивительно, что талантливые и трудолюбивые люди, претендующие на хорошие рабочие места, вынуждены искать дополнительные возможности «заявить о себе». Растет спрос на второе высшее образование, популярны программы дополнительного образования (МВА и другие).

О некоторых проблемах инвестиций в образование свидетельствуют результаты исследования, которое автор осуществил в 2002-2003 гг., в 2010 г. и в 2011 г. Путем анкетирования была опрошена большая группа студентов-заочников, обучающихся в Нижегородском институте менеджмента и бизнеса. Общее число респондентов в 2002-2003 гг. составило около 400 нижегородцев; в 2010 г. – 580 человек; 383 из них – жители Н. Новгорода, 197 – Нижегородской области (гг. Выкса, Заволжье, Кулебаки, Лысково, Сергач и др.). В исследовании 2011 годы приняло участие 394 респондента (174 из Н.Новгорода и 220 из области). Все респонденты на момент опроса не только учились в НИМБ, но и работали в разных организациях города и области. Им предлагалось ответить на разнообразные вопросы, связанные с их положением в последние годы, доходами, потенциалом их трудовой мобильности, инвестициями в образование, трудовой дискриминацией и др. В подготовке анкет и обработке результатов в 2010 и 2011 гг. участвовала преподаватель НИУ ВШЭ А.А. Мазина.

Наше исследование подтвердило, что остаются нерешенными многие проблемы, связанные с взаимным влиянием рынка труда и рынка образования. Таблица 1 показывает, что за годы, прошедшие со времени исследования 2002-2003 гг., почти не изменилась, а в 2011 г. даже снизилась доля респондентов, наблюдающих в своей организации зависимость доходов людей от уровня их образования (соответственно 45,3%, 46,1% и 36,8%). Нижегородцы в 2010 и 2011 гг. реже отмечали подобную зависимость, чем жители области. Все три исследования показали, что в негосударственном, особенно новом частном секторе, зави-

симость доходов людей от уровня их образования выражена слабее, чем в государственном.

Таблица 1. Наблюдается ли в вашей организации прямая зависимость доходов людей от уровня их образования?

Год проведения опроса	Ответы	Количество респондентов (чел.)	Место жительства		Сектор экономики		
			Н. Новгород	Ниж. обл.	государственный	приватизированный	новый частный
2002-2003	Всего	391	391	-	115	101	175
	Да	177	177	-	65	55	57
	Нет	214	214	-	50	46	118
2010	Всего	575	380	195	176	60	277
	Да	265	165	100	100	31	105
	Нет	310	215	95	76	29	172
2011	Всего	394	174	220	134	56	197
	Да	145	59	86	69	16	57
	Нет	249	115	134	65	40	140
В процентах							
2002-2003	Всего	100	100	-	100	100	100
	Да	45,3	45,3	-	56,5	54,5	32,6
	Нет	54,7	54,7	-	43,5	45,5	67,4
2010	Всего	100	100	100	100	100	100
	Да	46,1	43,4	51,3	56,8	51,7	37,9
	Нет	53,9	56,6	48,7	43,2	48,3	62,1
2011	Всего	100	100	100	100	100	100
	Да	36,8	33,9	39,1	51,5	28,6	28,9
	Нет	63,2	66,1	60,9	48,5	71,4	71,1

Таблица 2 показывает оценку респондентами перспектив роста своих доходов после окончания вуза. Видно, что доля тех, кто не уверен в росте доходов или уверены в том, что они не вырастут, увеличилась с 15,1% в 2002-2003 гг. до 18,8% в 2010 г. и 23,8% в 2011 г. Это означает, что финансовая отдача от инвестиций в образование для многих студентов оставляет желать лучшего.

Влияние гендерного фактора оказалось достаточно заметным, но не безусловным: если в 2002-2003 гг. мужчины были настроены более оптимистично, чем женщины, то в последующие годы (особенно в 2010 г.) разница в ответах уже не столь очевидна. Существенно изменились ответы работников государственного сектора: если в 2002-2003 гг. лишь 4,4% из них были уверены в будущем росте своих доходов, то в последующие годы их ответы уже мало отличались от ответов работников частного сектора.

Оценивая шансы работать после окончания вуза по избранной специальности (таб. 3), студенты в 2010 и 2011 гг. оказались более пессимистичны, чем в 2002-2003 гг.: снизилось число твердо уверенных в этом (с 22,9% в 2002-2003 гг. до 14,5% в 2010 г. и 13,7% в 2011 г.) и выросло число тех, кто не уверен в этом или уверен в обратном (соответственно, 13,2%, 25,9% и 29,0%). Любопытно, что женщины в 2002-2003 гг. и особенно в 2011 г. чаще были уверены в работе по специальности, чем мужчины.

**Таблица 2. Уверены ли вы в том, что Ваши доходы
по окончании вуза вырастут?**

Год	Ответы	Доля респон- дентов (%)	Пол		Место жи- тельства		Сектор экономики		
			Муж.	Жен.	Н. Нов- город	Ниж. обл.	госу- дар- ствен.	прива- тизи- ров.	новый част- ный
2002 - 2003	Всего	100	100	100	100	-	100	100	100
	5 – уверен	11,8	12,3	11,7	11,8	-	4,4	11	16,9
	4 – шансы весь- ма велики	25,7	30,1	24,7	25,7	-	21,9	22	30,1
	3 – есть надежда	47,4	47,9	47,2	47,4	-	52,6	47	44,3
	2 – не уверен	10,3	2,7	12,0	10,3	-	13,2	14	6,6
	1 – уверен, что не вырастут	4,8	6,8	4,3	4,8	-	7,9	6	2,2
2010	Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
	5 – уверен	17,7	31,1	14,3	17,1	17,9	19,5	18,3	16,6
	4 – шансы весь- ма велики	25,4	18,9	26,9	29,5	17,4	20,1	23,3	30,3
	3 – есть надежда	38,4	23,6	41,8	36,3	42,6	42,5	40,0	33,9
	2 – не уверен	16,5	21,7	15,3	14,7	20,0	15,5	15,0	16,7
	1 – уверен, что не вырастут	2,3	4,7	1,7	2,4	2,1	2,3	3,3	2,5
2011	Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
	5 – уверен	14,8	21,6	12,7	18,5	11,9	17,9	8,9	13,9
	4 – шансы весь- ма велики	22,2	18,5	23,4	25,4	19,7	22,4	17,9	23,7
	3 – есть надежда	39,1	18,5	38,1	38,7	39,5	40,3	37,5	38,7
	2 – не уверен	20,5	14,1	22,4	14,5	25,2	17,2	30,4	20,1
	1 – уверен, что не вырастут	3,3	3,3	3,3	2,9	3,7	2,2	5,3	3,6

Часть вопросов анкеты была связана с качеством высшего образования. Ответы (таб. 4), показывают, что в настоящее время некачественное высшее образование в российском обществе распространено даже больше, чем, во время первого исследования: 43,1% респондентов в 2002-2003 гг., 44,9% в 2010 г. и 48,3% в 2011 г. имели знакомых, получивших или получающих очень некачественное высшее образование. Гендерная разница в ответах проявилась лишь в 2010 г.; нижегородцы чаще давали положительный ответ, чем жители области.

Один из вопросов анкеты предлагал респондентам определить, что для них важнее: знания, полученные в период обучения в вузе, или диплом. Правда, был предложен и третий вариант ответа – «в равной степени». Именно его и выбрало 65,7% респондентов в 2010 г. и 46,8% в 2011 г. Из тех же, кто решился ответить более откровенно, большинство, хотя и незначительное (18,7% против 15,6% в 2010 г. и 28,5% против 24,7% в 2010 гг.) выбрало диплом.

В условиях асимметричности информации и работник, и работодатель часто подвергаются риску. Взаимный обман может относиться к самым разным аспектам трудовых отношений. Так, наниматель, осуществляя инвестиции в образование или повышение квалификации, рискует из-за того, что обученные сотрудники могут уволиться, и деньги, потраченные на их обучение, не окупятся.

Случаев, когда работник, повысивший квалификацию за счет организации, после обучения уволился, оказалось почти столько же, что и раньше: 39,7%, 42,3% и 37,5% ответов в разные годы. Работники нового частного сектора упоминали о подобных случаях значительно реже, чем работники государственных и приватизированных предприятий.

Таблица 3. Уверены ли вы в том, что окончив вуз, будете работать по специальности?

Год	Ответы	Доля респондентов (%)	Пол		Место жительства		Сектор экономики		
			Му ж.	Жен.	Н. Новгород	Ниж. область	государствен	приватизиров.	новый частный
2002 - 2003	Всего	100	100	100	100	-	100	100	100
	5 – уверен	22,9	11	25,6	22,9	-	24,3	22,8	22,2
	4 – шансы весьма велики	24,4	32,9	22,6	24,4	-	21,7	16,8	30,3
	3 – есть надежда	39,4	47,9	37,5	39,4	-	38,3	48,5	35,1
	2 – не уверен	11,2	5,5	12,5	11,2	-	14,8	8,9	10,3
	1 – уверен, что не буду	2	2,7	1,8	2	-	0,9	3	2,2
2010	Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
	5 – уверен	14,5	15,0	14,4	15,4	12,7	14,9	16,1	12,8
	4 – шансы весьма велики	26,8	18,7	28,6	30,8	18,9	19,4	16,1	21,9
	3 – есть надежда	32,8	28,0	33,9	26,9	44,4	35,8	35,7	37,2
	2 – не уверен	21,2	27,1	19,9	22,5	18,9	26,9	30,4	21,4
	1 – уверен, что не буду	4,7	11,2	3,2	4,4	5,1	3,0	1,8	6,6
2011	Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
	5 – уверен	13,7	8,8	15,2	13,3	14,1	14,9	16,1	12,8
	4 – шансы весьма велики	20,3	19,8	20,5	23,7	17,7	19,4	16,1	21,9
	3 – есть надежда	36,9	39,5	36,1	32,9	40,0	35,8	35,7	37,2
	2 – не уверен	24,2	22,0	24,8	23,7	24,5	26,9	30,4	21,4
	1 – уверен, что не буду	4,8	9,9	3,3	6,4	3,6	3,0	1,8	6,6

Таблица 4. Есть ли среди ваших знакомых люди, получающие (или уже получившие) очень некачественное высшее образование?

Год проведения опроса	Ответы	Доля респондентов (%)	Пол		Место жительства	
			Муж.	Жен.	Н. Новгород	Нижег. обл.
2002-2003	Всего	100	100	100	100	-
	Да	43,1	41,8	43,4	43,1	-
	Нет	56,9	58,2	56,6	56,9	-
2010	Всего	100	100	100	100	100
	Да	44,9	61,2	41,3	47,2	40,6
	Нет	55,1	38,8	58,7	52,8	59,4
2011	Всего	100	100	100	100	100
	Да	48,3	47,8	48,5	54,4	43,5
	Нет	51,7	52,2	51,5	45,6	56,5

В то же время конфликты с нанимателем при этом происходят не слишком часто: в 19,6%, 18,8% и 19,9% случаев; любопытно, что цифры с 2002 по 2011 гг. почти не изменились. Столь же стабильной оказалась доля респондентов, указывавших в разные годы на наличие знакомых, купивших поддельный диплом о высшем образовании. В 2002-2003 гг. их имели 14,6% респондентов; в 2010 г. – 14,7%, в 2011 – 14,4%.

Ответы студентов заставляют о многом задуматься. Сегодня трудно сказать, какие тенденции в сфере высшего образования преобладают – позитивные или негативные. С одной стороны, расходы государства на образование, в том числе высшее, растут; с другой стороны, продолжает расти число студентов, обучающихся платно. Ведущие государственные вузы стягивают на себя значительные бюджетные средства, а дифференциация бюджетного финансирования, которое получают вузы, в расчете на одного студента составляет более 7,5 раз. Если раньше ведущие вузы во многом были лидерами по получению внебюджетных доходов от платных студентов, а слабые жили в основном за бюджетный счет, то теперь ситуация изменилась на противоположную.

Сокращение числа студентов, обучающихся бесплатно, и одновременное расширение платного обучения в сочетании с углублением дифференциации вузов по финансовым возможностям и качеству обучения не способствует развитию высшего образования в стране. Развитие лишь одного сегмента образовательного рынка – элитного – может обострить проблемы, стоящие перед большинством обычных вузов. Десяток ведущих вузов не смогут обеспечить накопление человеческого капитала всей страны. Сегмент массового и дешевого высшего образования также нуждается в государственной поддержке.

Общество заинтересовано в том, чтобы талантливые молодые люди активнее шли учиться в технические вузы, получали естественнонаучное образование. Недостаточно открывать новые факультеты и увеличивать бюджетные места по дефицитным специальностям (хотя делать это необходимо); надо, чтобы на рынке труда доходы людей, получивших качественное техническое образование, были достаточно высоки. К сожалению, сегодня этого нет. Необходимо более активное, сбалансированное и продуманное участие государства в функционировании всех сегментов образовательного рынка.

Маркова О.И.
Организация дополнительного образования по
декоративно-прикладному искусству

*Педагогический институт СВФУ
им. М.К. Аммосова г. Якутск*

Одним из важных звеньев во внеклассной работе с учащимися является организация их трудовой деятельности, в процессе которой в органическом единстве решаются задачи трудового воспитания, образования и развития детей, вовлечения их в разнообразные виды общественно-полезной, коллективной и творческой деятельности. Как отмечает М.А. Гусакова [2, с. 98], непременным и важным условием педагогической эффективности такой деятельности является ее постоянная связь с содержанием учебной деятельности.

Урок, даже самый удачный, имеет один недостаток: он ограничен во времени и не допускает отвлечений, даже когда группа остро интересуется каким-либо вопросом, так как есть установленный план. А внеклассная работа, будучи органически связанной, с учебной деятельностью, в отличие от нее строится по принципу добровольности, а ее содержание должно отвечать личным интересам школьника.

Дополнительное образование способствует сохранению богатства, художественных традиций декоративно-прикладного искусства и приобщению к ним учащихся. Особая роль отводится занятиям декоративно-прикладного творчества, на которых учащиеся не только овладевают определенными навыками работы, но и получают возможность приобщиться к культуре, эстетическим ценностям.

Декоративно-прикладное искусство бережно сохраняет и творчески развивает традиции, пришедшие из глубокой древности. Основу декоративно-прикладного искусства составляет творческий ручной труд мастера. Красивые художественные изделия, выполненные народными мастерами, помогают прививать детям любовь к родному краю, учат их видеть и понимать природу, уважать труд. Произведения декоративно-прикладного искусства свидетельствуют о духовном величии, громадных творческих и созидательных возможностях народа.

Такой подход дает возможность всесторонне учитывать их запросы, индивидуальные наклонности, дифференцировать тематику занятий, исходя из уровня развития школьника. Вместе с тем следует учитывать, что, хотя самостоятельность и активность учащихся при внеклассной работе больше, чем на уроках, и действительно интересы детей главенствуют, нельзя исходить только из желаний учащихся. Учитель должен выполнять свою направляющую роль хотя бы потому, что он лучше знает, что понадобится детям в самостоятельной жизни. При внеклассной деятельности учитель способен пробуждать интерес школьников, формировать их активность, развивать мышление, рациональный подход к решению возникающих проблем.

Внеклассная деятельность способствует всестороннему развитию детей. Она расширяет их кругозор, развивает творческие способности, формирует первоначальные умения планирования, организации и контроля своего труда. Однако внеклассной работе по трудовому обучению в школе уделяется недостаточное внимание. Хотя всем известно, что трудовые навыки, полученные в детстве, бывают прочны и обычно остаются у человека на всю жизнь. "Именно поэтому, – как пишет М.А. Абрамова, – важно не играть с детьми в труд, а учить их труду" [1, с. 51].

Роль дополнительного образования по декоративно-прикладному искусству заключается также в том, что они не только вооружают школьников умениями и навыками работы в материале, но и помогают осознать свою силу творца, способного подчинить своей воле материалы, дают возможность взглянуть на окружающий мир глазами создателя, а не потребителя. Они будят интеллектуальную и творческую активность, учащиеся овладевают навыками планировать свою трудовую деятельность, вносить изменения в технологию и конструкцию изделий, осуществлять собственные замыслы, овладевать различными современными методами и технологиями декоративно-прикладного искусства. В ре-

зультате этого, каждое изделие, модель, все, что создал сам ученик, приобретают собственное, индивидуальное лицо. А дети неистощимы на выдумки, они относятся к изготовленным вещам с огромной теплотой, им весело и радостно их делать потому, как утверждал Л.С. Выготский, что стремление воображения к воплощениям и есть подлинная основа и движущее начало творчества.

И следующей важной задачей руководителя является умение полнее использовать дополнительные занятия в целях эстетического воспитания. Осуществление этой задачи требует отбора богатого в эстетическом отношении содержания трудовой деятельности, а также форм и методов занятий, которые развивали бы у учеников эстетические чувства, пробуждали творческую фантазию, интерес к художественному творчеству и потребность вносить красоту в свой труд.

Задача руководителя дополнительного образования состоит в том, чтобы не дать угаснуть присущему школьникам творческого подхода к решению обычных задач. Следует постоянно обогащать учеников новыми впечатлениями, как можно больше разнообразить их деятельность, стимулировать проявление творческого отношения к занятию, воспитывать у них потребность видеть и способность постигать произведения искусства. Это и есть необходимые условия для школьного творчества.

...

1. Абрамова М.А. Методика трудового обучения младших школьников. – Якутск: 2002, – 46с.

2. Гусакова М.А. Внеклассная работа по труду (пособие для учит.). – М.: Просвещение, 1981. – 170с.

3. Практикум по использованию элементов якутского народного прикладного искусства на уроках трудового обучения. Методические рекомендации. – Якутск:1989.

Маркова О.И.
Формирование художественных
способностей учащихся посредством
декоративно-прикладного искусства

*Педагогический институт СВФУ
им. М.К. Аммосова г. Якутск*

Под формированием художественных способностей учащихся понимается совокупность знаний, умений и навыков, приобретаемых ими при изготовлении изделий. Эти изделия характеризуются художественно-эстетическими свойствами, имеют непосредственное практическое применение в жизни человека и основаны на народных традициях. Поэтому эффективным средством формирования художественных способностей учащихся является декоративно-прикладное искусство. Декоративно-прикладное искусство богато и разнообразно. Не случайно сегодня выходит изрядное количество книг и материалов по народному декоративно-прикладному искусству. Все чаще произведения декоративно-прикладного искусства проникают в быт людей, формируя художественный

вкус, создавая эстетически полноценную среду, определяющую творческий потенциал личности.

Формирование художественно-эстетических способностей учащихся средствами декоративно-прикладного искусства является одной из важных задач педагогической теории и практики эстетического воспитания и художественного образования обучающихся.

Необходимость рассмотрения проблемы формирования художественно-эстетических способностей учащихся, средствами декоративно-прикладного искусства в дополнительном образовании, заключается в том, чтобы найти методические рекомендации обучения разным видам прикладного искусства. Изучая декоративно-прикладное искусство, учащиеся соединяют знания традиционных технических приемов изготовления изделий с художественной фантазией, присущей детскому воображению, создают на этой основе декоративные работы, украшающие повседневную жизнь. Работу учащихся над изготовлением изделия, неразрывно связанную с выбором темы, техникой исполнения, сбором материала и выполнением, можно назвать творческой.

О важности научной разработки проблемы формирования художественно-эстетических способностей учащихся, неоднократно отмечалось многими известными педагогами, методистами. Ведущие ученые, передовые педагоги и деятели культуры 20-х годов XX в. М.М. Бахтин, С.Т. Пацкий, З.Н. Шацкая, Г.Л. Рошаль уделяли проблемам художественного образования и эстетического воспитания большое значение.

В наши дни народное искусство приобретает все большее значение. Возникая в виде художественного промысла, вызванное к жизни разнообразными причинами, народное искусство становится необходимой частью художественной, экономической культуры.

Национальная самобытность воспитания и обучения рассматривалась многими русскими педагогами как важнейшее условие разумного построения системы образования. Так, по мнению В.А. Сухомлинского, только человек, лично заинтересованный в судьбах Родины, по-настоящему раскрывается как личность.

Народное искусство, положенное в основу различных видов художественно-творческой деятельности детей, находит все более широкое применение в учебном процессе. Оно рассматривается как средство формирования художественно-эстетических способностей учащихся. Основная задача педагога заключается в формировании у ребенка желания и умения сохранить то, что сделано до него.

В.А. Сухомлинский писал, что ребенок по своей природе – пытливый исследователь, открыватель мира. Так пусть перед ним открывается чудесный мир в живых красках, ярких и трепетных звуках, в сказке и игре, в собственном творчестве, в стремлении делать добро людям. Через сказку, фантазию, игру, через неповторимое детское творчество – верная дорога к сердцу ребенка. На наш взгляд, этим требованиям отвечает курс занятий декоративно-прикладного искусства.

Мещерякова В.И., Мишнев В.Т.
Роль практического обучения в подготовке
будущего специалиста

ОГАОУ СПО «Шебекинский техникум промышленности и транспорта», Белгородская обл., г. Шебекино

Одним из направлений модернизации профессионального образования является качество практической подготовки специалиста и его конкурентоспособность на рынке труда.

Учебные заведения среднего профессионального образования призваны уделять большое внимание практическому обучению студентов при освоении специальности. Обучение в техникуме по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» дает образование, которое необходимо не только в профессиональной деятельности, но и в повседневной жизни. Студентам созданы все условия для реализации профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: это специальный кабинет для получения первичных теоретических знаний, лаборатории по устройству автомобилей, по техническому обслуживанию, по текущему ремонту автомобилей. Именно в лабораториях студенты получают практические навыки диагностирования и ремонта автотранспорта на реальных автомобилях. Умение отремонтировать автомобиль ценится в любое время и в любой стране. Чтобы обеспечить работоспособность автомобиля в течение всего периода эксплуатации, необходимо периодически поддерживать его состояние комплексом технических воздействий. Воздействия в зависимости от назначения и характера можно разделить на две группы: направленные на поддержание агрегатов, механизмов и узлов автомобиля в работоспособном состоянии в течение наибольшего периода эксплуатации и направленные на восстановление утраченной работоспособности агрегатов, механизмов и узлов автомобиля.

В последнее время большой популярностью у населения пользуется компьютерное диагностирование автомобилей. Имея свой автомобильный парк, студенты с интересом проводят компьютерную диагностику и последующий текущий ремонт. В ходе диагностирования ребята выявляют неисправности и устанавливают наиболее эффективные способы их устранения: на месте, со снятием узла или агрегатов с полной или частичной разборкой их или регулировкой. Текущий ремонт заключается в проведении разборочно-сборочных, слесарных, сварочных и других работ, а также замены деталей в агрегатах и отдельных узлов и агрегатов в автомобиле, требующих текущего ремонта.

Получив первичные навыки компьютерного диагностирования и текущего ремонта автомобилей, студенты старших курсов работают в автотранспортных организациях нашей области на рабочих местах самостоятельно. Тесная взаимосвязь техникума с социальными партнерами позволяет подготовить студентов к профессиональной деятельности. Ведь на сегодняшний день специальность «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» востребована и от того как проводят контроль, диагностику и текущий ремонт автотранспорта зависит безопасность перевозки пассажиров и грузов.

Выпускники техникума должны идти в автотранспортные организации полностью готовыми к трудовой деятельности, умеющие самостоятельно оцени-

вать ситуацию и принимать решения. Неоценима роль получения практических навыков студентов по выбранной специальности. Таким образом, ответственность, практический навык и высокий профессиональный уровень – необходимые качества будущего специалиста.

Мизеев А.С., Несговоров С.В., Тюрин В.А.
Организация практического обучения студентов
специальности 190631 «Техническое обслуживание
и ремонт автомобильного транспорта» в условиях
внедрения ФГОС III поколения

Куртамышский филиал ФГБОУ ВПО «КГСХА
им. Т.С. Мальцева», г. Куртамыш

В программе специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» отводится достаточно много времени практическому обучению, это и практические занятия по специальным дисциплинам: «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Автомобильные эксплуатационные материалы», и учебные практики, такие как «Демонтажно-монтажная», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей». Для проведения этих практик и практических занятий оборудованы машинный зал, лаборатория по устройству автомобилей, учебно-производственная мастерская по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. В лаборатории по устройству автомобилей имеются рабочие места для разборки сборки двигателей марки: ВАЗ, ГАЗ, КАМАЗ, МАЗ. Эти стенды служат базой для получения навыков по регулировкам двигателей (регулировка теплового зазора клапанов, установка привода газораспределительного механизма по меткам, установка угла опережения зажигания, регулировка уровня топлива в поплавковой камере, первичная регулировка оборотов холостого хода). В этой же лаборатории оборудованы рабочие места для изучения устройства и разборки, сборки навесного оборудования и узлов двигателя (генератор, стартер, масляный насос, топливо подкачивающий насос, топливный насос высокого давления – рядный и распределительного типа, карбюраторы, прерыватели-распределители, помпы, термостаты). Оборудованы также рабочие места для изучения устройства и разборки, сборки агрегатов трансмиссии (муфты сцепления, коробки передач разных автомобилей, карданные передачи, раздаточные коробки, ведущие мосты).

При проведении работ важно обеспечить максимум самостоятельности, но при этом уберечь от ошибок. Для этого преподавателями и мастерами производственного обучения разработаны инструкционно-технологические карты на каждую работу. При изучении устройства студентам предлагается использовать учебную литературу и плакаты. Во время проверки готовности обучающихся к выполнению практической работы, закрепляется владение терминологией и умение работать с книгой и плакатом. Перед выполнением практических работ по регулировкам двигателя и его навесного оборудования студентам дается задание в специальной литературе найти что, где и как регулируется для каждого агрегата. После этого выдаются технологические карты, и проверяется насколько

ко полно и правильно студенты выполнили задание. Для выполнения практических работ по изучению устройства и разборке, сборке коробок передач предлагается определить передаточные числа всех передач в предлагаемой коробке переключения передач. Это задание позволяет определить, насколько хорошо студенты усвоили теоретическую часть вопроса и если есть пробелы, а также устранить их во время практики. Это особенно полезно, так как они на практике проследят передачу потока мощности на каждой скорости. В машинном зале оборудованы рабочие места по изучению ходовой части, рулевого управления, тормозной системы. Здесь студенты закрепляют теоретические знания, полученные на уроках, и приобретают навыки по разборке, сборке основных узлов и агрегатов выше названных систем. После отработки навыков по разборке, сборке узлов и агрегатов автомобиля практиканты попадают в учебно-производственную мастерскую, где под контролем мастера выполняют обслуживание и ремонт автомобилей клиентов. Основная часть работ в мастерской приходится на шиномонтаж, регулировку углов установки колес и диагностику электронных систем автомобиля.

Молчанова И.Г.

Научно-исследовательская деятельность как способ развития личности студентов колледжа

*БУ «Нижевартовский политехнический колледж»,
г. Нижневартовск*

Современное общество требует от студента колледжа не просто усвоения информации, а проявления умений, необходимых для жизни. Современный студент – это самостоятельный, решительный, способный мыслить творчески и критически, а так же исследователь, который умеет работать с информацией. Становится очевидным необходимость организации научно-исследовательской деятельности студентов. В результате такой деятельности происходит развитие студентов как полноценных личностей, способных к постоянному, качественному саморазвитию, к самостоятельному мышлению, умению планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность, умению отстаивать свою точку зрения. Все качества, которые могут быть сформированы посредством научно-исследовательской деятельности очень значимы, т.к. только активная, творческая личность будет в наибольшей степени способна к социальной и профессиональной мобильности, готовой к самореализации, чтобы соответствовать требованиям современного общества.

В педагогической деятельности необходимо прививать студентам навыки научно-исследовательской работы, а именно: умение рассуждать, анализировать, доказывать свою точку зрения, делать предположения самостоятельно. Необходимыми условиями для этого являются: мотивация, интерес и потребность знания. Исследовательская деятельность на уроках английского языка организуется по двум направлениям: урочная и внеурочная исследовательская деятельность. В первом случае, предлагается в качестве домашних заданий подготовить сообщения по определенным темам или презентацию. Такой вид деятельности подталкивают к работе с дополнительной литературой, интернет-ресурсами и

т.д. Второе направление является как бы продолжением первого, включает в себя написание научно-исследовательских работ по английскому языку, участие в конкурсах и конференциях. Научно-исследовательская деятельность помогает вынести изучение английского языка за пределы колледжа, использовать потенциал всевозможных информационных ресурсов.

На начальном этапе исследования, необходимо помочь определиться с темой. Важно, чтобы выбору темы проекта предшествовала “вспышка интереса” как побуждающее событие. Студенты должны быть заинтересованы в проекте и представлять не только задачу, но и пути её решения [1]. Не следует сдерживать инициативы студентом или выполнять за них ту работу, с которой они в состоянии справиться сами. Задача преподавателя лишь научить юных исследователей анализировать, классифицировать полученную информацию.

Любая научно-исследовательская работа должна быть доведена до логического завершения. Это значит, что студенты при написании исследовательской работы проходят все этапы исследования. Результат проделанной работы является самым важным для них, и зачастую, окончание работы над одним исследованием, является началом работы над следующим.

В заключении хотелось бы сказать, что написание научно-исследовательской работы позволяет студенту самостоятельно приобрести и усвоить материал в доступной форме, формирует их творческий потенциал. В будущем это позволит студентам стать специалистами, которые будут способны реализовывать научные, информационные и другие проекты.

...

1. Леонтович А.В. К проблеме развития исследований в науке и образовании // Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников» http://www.researcher.ru/methodics/development/ist_0003.html.

2. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход [Текст] / В.Д. Шадриков // Высшее образование сегодня. – 2004. – №8.

Муленко Е.А.

Применение технологии «Мастерская ценностных ориентаций» как средство реализации ФГОС

*МБОУ «СОШ №45
г. Белгорода»*

В основе Федерального государственного образовательного стандарта лежит системно-деятельностный подход, который ориентирован на становление личностных качеств ученика, в том числе и духовно-нравственных. Использование технологии «Мастерская ценностных ориентаций» решает задачи воспитания и духовного развития личности. Это особая форма взаимодействия и общения учителя и ученика, в которой выстраивается новый духовный опыт, реализуются творческие силы личности и рождается ценностное отношение к себе, окружающим, жизни. Ребята, участвуя в творческих мастерских, переосмысливают свое отношение к окружающим. Они начинают внимательнее относиться друг к другу, проявляют большую социальную активность.

Мастерская о ценностях должна отличаться деликатностью и доверительностью общения, поэтому разумно начать ее с подготовительного коммуникативного этапа. Этот общий игровой разговор поможет включить всех присутствующих в атмосферу открытого искреннего диалога или внимательного молчания, что тоже возможно.

Все участники мастерской под мелодию «Грузинской песни» Булата Окуджавы усаживаются в круг, чтобы быть лицом друг к другу и распределяются по группам, стараясь найти точки общих интересов (имена начинаются с одной буквы, все любят собак, у всех любимое время года лето, все умеют и любят танцевать и т. д.). Чем больше общего будет у участников группы, тем интереснее будет проходить в ней работа.

Мастер читает стихотворение Юрия Левитанского «Каждый выбирает для себя» и предлагает каждой группе восстановить одну строфу. Все сразу включаются в работу, потому что каждой группе нужно собрать одно четверостишие из отдельных слов. Собранные строчки наклеиваются на лист бумаги и афишируются на доске. В процессе работы стихотворение многие запоминают наизусть.

Рефрен «каждый выбирает» свои ценности в жизни – «для себя» и «по себе» – задает смысл общению в мастерской. Работа в «жанре» поиска понимания начинается в группах с задания написать на листочке слово ЦЕННОСТЬ по буквам вертикально и истолковать его с помощью слов или словосочетаний, разъясняющих его значение и начинающихся с той буквы, с которой начинается каждая строка по горизонтали. Затем в группе все определения зачитываются и составляется одно общее определение, учитывающее мысли и предложения работающих в группе. Возможно, что не у всех будет заполнена каждая строчка, в этом случае можно посоветоваться с другими. Следующий шаг – выбор ценностей. Каждый составляет свой тайный список ценностей, которые имеют для него особую значимость и определяют его отношение к жизни. Затем усилия группы объединяются для того, чтобы составить ряд словосочетаний со словом «жизнь», потому что именно это слово, как магнит, собирает вокруг себя все другие слова как ее проявления. На альбомных листах записываются словосочетания и афишируются на доске: образ жизни, смысл жизни, опыт жизни, путевка в жизнь, друзья по жизни, путь жизни, любовь к жизни, вера в жизнь, основы жизни, рождение жизни, течение жизни и т. д. Каждый в мастерской выбирает из всего многообразия проявлений жизни свои. Завершается мастерская чтением писем, написанных участниками, о вариантах жизни.

...

1. Блинова Е. Как сделать хорошую мастерскую. <http://www.nojournal.ru/content/elena-blinova-kak-sdelat-masterskuyu-urok-4-prodolzhenie/>.

2. Еремина Т.Я. Педагогические мастерские: инновационные технологии на уроках литературы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Т.Я. Еремина. – М.: Просвещение, 2013. – 160 с.

Никифорова Ж.А.
Актуальные вопросы обучения межкультурной
коммуникации на иностранном языке слушателей
магистратуры военного вуза

МБАА, Санкт-Петербург

В последнее время в методике обучения иностранному языку в военных вузах особую популярность приобретает коммуникативный подход. В этом аспекте наиболее актуальным становится преподавание такой дисциплины как межкультурная коммуникация на иностранном языке.

Максимальное развитие коммуникативных способностей – вот основная, перспективная, но очень нелегкая задача, стоящая перед преподавателями иностранных языков. Для ее решения необходимо освоить и новые методы преподавания, направленные на развитие всех четырех видов владения языком (в особенности, принципы коммуникативной дидактики интеркультурного обучения и элементы интенсивной методики обучения иностранному языку), и принципиально новые учебные материалы, с помощью которых можно научить людей эффективно общаться.

Уровень знания иностранного языка обучаемым определяется не только непосредственным контактом с его преподавателем. Для того чтобы научить иностранному языку как средству общения, нужно создавать обстановку реального общения, активно использовать иностранные языки в живых, естественных ситуациях (представьте, что Вы переводчик; допрос военнопленного, доклад обстановки по карте и т.д.). Это могут быть также научные дискуссии на языке по профилю подготовки слушателей, реферирование и обсуждение иностранной научной литературы, участие обучающихся в международных конференциях.

Большую эффективность в развитии навыков межкультурной коммуникации на иностранном языке имеет просмотр видеоматериалов с последующим обсуждением их в группе, а так же прослушивание аудиоматериалов (текстов, отдельных фраз или слов). Это и практика произношения на иностранном языке, и практика восприятия иноязычной речи на слух с возможностью последующего воспроизведения услышанного и обсуждения содержания в группе.

Не стоит также забывать о разных видах перевода, особенно устного и двустороннего. Тексты для перевода должны быть информативными, а также должны содержать ценные страноведческие сведения, которые дают слушателям дополнительные фоновые знания. Перед выполнением перевода целесообразно предложить обучаемым комплекс упражнений, в которых осуществляется активизация клишированных выражений и лексико-грамматических моделей изучаемого языка. Они помогают при переводе, а также вести дискуссии на актуальные темы и демонстрировать при этом лексико-стилистические нормы изучаемого языка.

Главный ответ на вопрос о решении актуальной задачи обучения иностранным языкам как средству коммуникации между представителями разных народов и культур заключается в том, что языки должны изучаться в неразрывном единстве с миром и культурой народов, говорящих на этих языках. Преодоление языкового барьера недостаточно для обеспечения эффективности обще-

ния между представителями разных культур. Для этого нужно преодолеть барьер культурный [1, с.30].

Таким образом, научить людей общаться (устно и письменно), научить производить, создавать, а не только понимать иностранную речь – это трудная задача. Эффективность общения, помимо знания языка, зависит от множества факторов: условий и культуры общения, правил этикета, знания невербальных форм выражения (мимики, жестов), наличия глубоких фоновых знаний и многого другого.

...

1. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация / Учебное пособие. – М.: Слово, 2000. – 624 с.

Ореховская Н.А. **Предрассудок как форма стереотипа**

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

В контексте социальной коммуникации следует различать стереотип и предрассудок. Стереотипы являются отражением тех черт и признаков, которые свойственны всем членам той или иной группы. В отличие от стереотипа предрассудок представляет собой отдельную оценку группы или принадлежащего к ней человека только на основании приписывания им определенных негативных качеств. Для предрассудков характерно неосознанное негативное отношение ко всем членам группы или большей ее части.

В практике человеческого общения объектом предрассудков обычно являются люди, резко отличающиеся от большинства какими-либо чертами, вызывающими отрицательное отношение у других людей. Наиболее известными формами предрассудков являются расизм, ксенофобия, дискриминация по возрастному, половому признакам.

Предрассудки, как и стереотипы, являются элементами культуры, поскольку порождены социальными, а не биологическими причинами. Они представляют собой устойчивые и широко распространенные элементы обыденной, повседневной культуры, которые передаются их носителями из поколения в поколение и сохраняются при помощи обычаев или нормативных актов. Предрассудки включены в культуру в виде нормативных заповедей, то есть строгих представлений о том, каким образом следует относиться к соответствующим этническим или социокультурным группам.

Развиваясь на почве неполного или искаженного знания, предрассудки могут возникать по отношению к объектам самого различного рода. Но самым распространенным видом предрассудков все-таки являются этнические. Сохранению и широкому распространению последних способствуют причины, вытекающие из социально-экономических условий жизни общества, социального, экономического и культурного неравенства различных этнических общностей [1].

В ситуации, когда причины трудностей и невзгод видятся в какой-либо этнической группе, раздражение направляется против этой группы, по отношению к которой, как правило, уже имеется негативная установка или враждебное

предубеждение. При этом часто акцент делается на превосходство своей этнической группы над другими [2].

Предрассудки усваиваются человеком в процессе социализации и кристаллизуются под влиянием культурно-групповых норм и ценностей. Их источником служит ближайшее окружение человека, тем самым индивидуальные предрассудки в большинстве случаев возникают не из личного опыта межкультурного общения, а посредством усвоенных ранее сложившихся предрассудков.

Значительному количеству людей навязывается чувство социальной неполноценности, и как реакция на это чувство возникает готовность к утверждению личностной полноценности через межэтнические и межкультурные конфликты [3].

Изменение предрассудков может быть произведено и с помощью средств массовой информации. Однако и в этом случае, чтобы изменить предрассудок, могут потребоваться годы. К тому же предрассудок нельзя убрать, вычеркнуть из сознания людей, его можно лишь сделать более обоснованным, доступным для понимания, модифицировать и описать.

...

1. Дейк Т.А. Расизм и язык. М. 1989.

2. Зайцев А.К. Социальный конфликт. Изд. 2-е. М.: Academia. 2001.

3. Ореховская Н.А. К вопросу о проявлении интолерантности и воспитании патриотизма у современной российской молодежи (статья) // Гуманитарный вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014, вып.1. URL: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/socio/hidden/152.htm1>.

Орлова А.А.

Роль информационно-компьютерных технологий в образовании

ГБОУ СПО Педагогический колледж № 15, Москва

Развитие современного мира невозможно без использования информационных компьютерных технологий. Они широко используются во всех сферах человеческой деятельности – в науке, на производстве, в образовании. Компьютеризация образования это, в первую очередь, средство для увеличения производительности труда преподавателей и способ повышения эффективности и интенсификации обучения и самообучения учащихся. Таким образом, компьютерные технологии можно трактовать в узком и широком смысле слова. Первое означает применение компьютера как средства обучения, второе – многоцелевое использование компьютера в учебном процессе [1].

Машбиц Е.И. отмечает, что только компьютер позволяет создать произвольные меняющиеся изображения с приемлемыми затратами времени и сил [2].

Однако, очевидны и другие причины эффективности комплексного восприятия информации, например: при получении информации при помощи и слуха, и зрения, обучаемому сложнее отвлечься, значит, процесс обучения будет проходить более эффективно; объективно существует информация, которую легче воспринимать или визуально, или на слух, например, чертежи и схемы легче показать, чем описать словами.

По данным ЮНЕСКО при аудиовосприятии усваивается 12% информации, при визуальном около 25%, а при аудиовизуальном до 65% воспринимаемой информации [5]. Применение новых достижений компьютерной технологии (графика высокого разрешения, звук, видео, использование информации, созданной в других программах и др.) позволяет расширить сферы применения программы.

При использовании ИКТ в образовании важно отметить, что учащийся может влиять на процесс обучения: останавливая или повторяя фрагменты, можно управлять интенсивностью получения материала; выбирая интересные подразделы можно организовать индивидуализированный процесс обучения; изменяя некоторый набор параметров, можно следить за изменениями в объекте изучения.

Наряду с положительными моментами использования компьютера в обучении Савельев А.Я. и Рыбаков Ф.И. выделяют и негативные аспекты, а именно комплексное восприятие обеспечивает большой поток передаваемой информации, что может привести к снижению усваиваемости материала и повышенной утомляемости, например, интересная или динамичная часть изображения отвлекает учащегося от предмета, излагаемого голосом [3].

Точка зрения таких авторов как Агапова О., Афанасьев В.В., Белавина И.Г., Тыщенко О.Б. и др. заключается в том, что компьютер должен освободить преподавателя от рутины и однообразия, а компьютерные технологии должны, в первую очередь, способствовать творческим начинаниям учащихся, стать ступенью для повышения эффективности учебного процесса [4].

Таким образом, использование ИКТ в учебном процессе расширяет дидактические возможности реализации методов обучения, повышая интенсивность занятия в условиях дифференцированного подхода.

...

1. Матюшкин А.М. Актуальные вопросы компьютеризации в обучении // Вопросы психологии. – 1986. – №5. – с. 65–67.

2. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М., Педагогика, 1988. – 192 с.

3. Савельев А.Я. Автоматизированные обучающие системы. Труды МВТУ №354 под ред. Савельева А.Я. и Рыбакова Ф.И. М.: 1981. – 80 с.

4. Афанасьев В.В., Тыщенко О.Б., Афанасьева И.В. Анализ показателей эффективности применения обучающих программ. Нижний Новгород, I Всероссийская научно-техническая конференция "Компьютерные технологии в науке, проектировании и производстве". Тезисы докладов, часть V, 1999. – 43 с.

5. www.unesco.org – ООН по вопросам образования, науки и культуры.

Орусова О.В.

Кейнсианские рецепты роста экономики Японии

*Финансовый университет при Правительстве РФ,
г. Москва*

В условиях глобальной экономической рецессии вопрос о дальнейшем пути развития волнует не только правительства развивающихся стран, но и разви-

тых государств. В июне 2013 г. премьер-министр Шиндзо Абэ предложил к реализации "Японскую стратегию восстановления" [1], так называемую программу «Трех стрел». «Первая стрела» реформ – это преодоление дефляции и инфляция на уровне 2% в год, «вторая стрела» – активное расширение бюджетных расходов для поддержки экономики, включая инфраструктурные проекты и новые технологии, «третья стрела» должна вывести Японию на стабильный цикл экономического роста. По прогнозам властей, в совокупности все эти меры позволят стране получить 50 трлн. иен ВВП, потерянных за два десятилетия экономической стагнации.

Для достижения целей по росту цен экономику предполагается насытить добавочными объемами наличных денег, решено также с начала 2014 года ежемесячно закупать у банков и других участников рынка ценные бумаги на 13 трлн. иен. Временные рамки этой программы не устанавливаются. Предполагается, что направляемые финансовым органам деньги превратятся в доступные кредиты, пойдут на расширение инвестиций в стране и, в конечном итоге, приведут к скачку во внутреннем потреблении.

Вторая "стрела" направлена на расширение государственных бюджетных ассигнований на инфраструктурные проекты, включая дороги, мосты, туннели, восстановление разрушенного стихийными бедствиями. Огромные средства выделяются и на производства, связанные с новейшими технологиями, включая новые направления медицины.

Третья "стрела" – комплекс мер по тонкой административной и правовой настройке, которые направлены на создание т.н. "позитивного цикла роста". Это означает формирование условий, способствующих и инвестициям, и потреблению.

Программа обещает рост номинального ВВП на 3%, реального ВВП на 2 % в год, стимулирование инвестиций частного сектора и, одновременно, выход на бездефицитный бюджет к 2020-му году. Согласно программе ожидается сокращение первичного дефицита бюджета вдвое к 2015 году и выход в профицит к 2020-му году.

С целью привлечения квалифицированной рабочей силы будет упрощена процедура получения постоянного вида на жительство для иностранцев. Также планируется стимулировать плавный переход рабочих в перспективные отрасли экономики. Занятость женского населения должна быть увеличена на 7% к 2020 году [2].

По мнению лауреата Нобелевской премии Джозефа Стиглица, несмотря на сложности, имеются все основания верить, что японская стратегия обновления экономики окажется успешной: страна эффективно использует сильные учреждения, имеет хорошо образованную и высококвалифицированную рабочую силу и находится в самом динамичном регионе мира. Кроме того, Япония пострадала от неравенства меньше, чем другие индустриальные страны, и она строго соблюдает обязательства по сохранению окружающей среды [3].

Программа оживления экономики премьер-министра Японии Шиндзо Абэ привела к укреплению уверенности и оптимизма внутри страны. Если все планы будут успешно осуществлены, сегодняшняя уверенность в росте окажется оправданной. В этом случае Япония может стать одним из немногих лучей света в ландшафте высокоразвитых стран мира.

...

1. Japan Revitalization Strategy http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/en_saikou_jpn.pdf.
 2. Правительство Японии одобрило «стратегию роста» http://www.webeconomy.ru/index.php?cat=mcat&mcat=155&page=cat&sb=61&top_menu=photo&type=news&newsid=1799.
 3. Стиглиц: обещания «абэномики» <http://www.vestifinance.ru/articles/26035>.
-

Партин Р.В. Игровые методики в обучении

ООО «Центр Оргпром», Екатеринбург

Обучение взрослых людей (андрагогика), обремененных жизненным опытом, особое направление в педагогике, предполагающее несколько иные подходы, нежели чем те, которые применяются к молодым и не окрепшим умам. Для взрослого воспринимать лекционный материал не просто утомительно, но и порой просто бесполезно, ибо в голове сидит мысль: «да я здесь 20 лет уже работаю, ну что мне нового могут рассказать». Именно поэтому большая часть обучающих программ в нашей компании реализуется в соотношении 20% теории и 80% практики.

Однако под практикой необходимо подразумевать не только работу в производственных процессах по их изменению и совершенствованию, но и промежуточный вариант, когда обучаемый налаживает первые мостки между теорией и реальностью. Для плавного перехода от понимания принципов к приобретению первичных навыков целесообразно использовать тренажеры и деловые игры. Собственно, как и в любой другой сфере, например, прежде чем выехать в первый раз в город на автомобиле каждый, кто учился, отрабатывал простейшие навыки на автодроме, использование тренажеров и имитаций способствует формированию базовых навыков.

В обучении бережливому производству игровые методики находят свое применение в различных аспектах: это и сквозные бизнес-имитации, на которые опирается весь курс, и локальные демонстрации эффективности того или иного инструмента. Игры способствуют формированию новых мыслительных конструкций, ставят под сомнения привычные парадигмы, вырабатывают навык творческого, нестандартного подхода к обыденным процессам. Таким образом, выстраивается обучающая цепочка: теория и принципы – первичные навыки в имитационной среде (игры и тренажеры) – практика в реальных процессах. И именно такая логика, через сбалансированное сочетание различных подходов, через руки обеспечивает достижение образовательного эффекта, способствуя росту и развитию персонала.

Реализация обучающих, тренинговых проектов в рамках развития компетенций сотрудников различных компаний в области совершенствования процессов имеет определенную специфику и в значительной степени отличается от традиционного образовательного процесса. Специфика связана с тем, что данное обучение направлено на формирование навыков реализации мероприятий по повышению операционной эффективности, призвано изменить мировоззрение и

отношение к процессам, и направлено на обучение взрослых, сформировавшихся людей. В этой связи требуются особые подходы к преподнесению информации и построения образовательного процесса.

В традиционной модели обучение строится по принципу: ведущий, в рамках рассматриваемого вопроса, рассказывает об основных теоретических моментах, приводит примеры, могут быть задействованы кейсы для разбора различных ситуаций. При этом все участники обучения получают теоретическое представление о рассматриваемом вопросе, представление о том, как эта теория может проявляться в реальных производственных условиях. В этой ситуации может сформироваться разрыв, который обусловлен отсутствием связующего звена между теорией и конечным результатом. То есть обучаемый понимает, что может дать методика, видит результаты, но как сделать первый шаг и выстроить проект по решению своих конкретных производственных задач до конца может и не осознавать. При этом важно учитывать эффект быстрого забывания большого массива информации, особенно в зрелом возрасте. В конечном итоге, по прошествии времени остается лишь ощущение, что решение есть, но путь к нему остается загадкой.

Учитывая специфику восприятия взрослых, методика преподается не большими блоками теории, а постигается за счет приобретаемого опыта в искусственно созданной деловой среде. В такой ситуации каждый участник может видеть под одним и тем же набором правил деловой игры специфику собственной деятельности, собственного производства. При этом проблематика задается не в виде абстрактных примеров, а встраивается в имитацию, а значит, каждый участник познает ее в ощущениях. Таким образом, пропустив через себя сложности решаемой задачи, связав ассоциативно эти сложности со своими реальными проблемами, обучаемый тем самым формирует прочный каркас, на котором с большим успехом можно надстраивать теоретические конструкции.

Именно поэтому первый раунд любой деловой игры организован таким образом, чтобы участники столкнулись с максимальным количеством проблем, присущих реальному производству, чтобы каждый увидел в игре отражение собственного производства. При этом проблематика создается естественным образом, без привлечения каких-либо редких форс-мажорных обстоятельств, что в конечном итоге повышает уровень доверия у участников к деловой игре. Еще одним условием реализации деловых игр является активная обратная связь, когда участники сообщают после очередного раунда о своих ощущениях и открытиях.

Разобравшись с проблемами, получив ясное представление о том, как они проявляются в конкретной деловой игре, участникам поэтапно предлагаются решения, которые и составляют основу изучаемой методики. И опять же освоение инструментов идет в активной форме выработки решений для текущей проблемной ситуации. То есть отсутствует пассивное слушание, а идет процесс поиска приемлемой формы для реализации новых идей. Активность же в освоении нового материала обеспечивает максимальный образовательный эффект и степень усвоения материала.

Деловая игра может включать в себя различное количество раундов, в зависимости от ее продолжительности и решаемых задач. Существуют деловые игры, которые помогают осваивать общую концепцию бережливого производ-

ства, и которые могут включать в себя от 3-х до 5-и и более раундов. Каждый раунд будет отражать особенности применения того или иного инструмента, демонстрируя динамику роста эффективности. Измеримость конечного результата является еще одним основополагающим фактором организации деловой игры. Принятые параметры: время, прибыль, количество НЗП, качество и др. позволяют оценить действенность применяемых методик не только на уровне ощущений, но и при сопоставлении вполне конкретных и измеримых параметров. При этом вполне допускается использовать эффект соревновательности, когда команды борются за лидерство, что создает благоприятный эмоциональный фон для лучшего усвоения материала.

Деловые игры, которые используются для освоения различных аспектов бережливого производства, имеют различные формы. Это могут быть и полно-размерный производственные участки с реальным оборудованием и используемыми инструментами, могут быть и простыми листами бумаги, на которые участники наклеивают цветные стикеры. Форма игры имеет определенное значение, так как представителям технических специальностей ближе материальное окружение, где есть необходимость «крутить гайки». Так, попадая в привычную среду, работая со знакомыми объектами, участники еще больше сближаются с применяемыми методиками. С другой стороны, представители офисных процессов, сферы услуг более успешно работают с абстрактными моделями, а болты и гайки могут встретить некоторое непонимание. Именно поэтому важно подбирать игры под конкретную целевую аудиторию.

Как уже было отмечено, деловые игры могут быть представлены в виде комплексной модели, а могут иллюстрировать отдельные элементы концепции построения эффективной производственной системы. Но при этом инструментальные игры устроены ровно по тому же принципу, что и большие. Они так же включают первый этап, задающий проблематику, а затем пошаговое приближение к идеалу, в котором используемый инструмент позволяет достигать максимального эффекта.

Так или иначе, использование деловых игр в практике обучения взрослых людей, организации тренингов и семинаров обеспечивает максимизацию усвоения материала. По сути игры являются связующим мостиком между теорией и реальной практикой в собственных процессах. В этой ситуации участники обучения уже на стадии знакомства с методикой получают первичные навыки решения проблем. При этом познавательный процесс опирается на опыт и ощущения, что обеспечивает минимизацию недоверия и сопротивления новым знаниям, а самое главное формирует адаптированную под каждого участника структуру навыков и информации. Как показывает практика, такой подход является наиболее приемлемым для организации образовательного процесса и приносит свои плоды в виде реализации обучаемыми эффективных проектов, направленных на развитие собственных производственных систем.

Першина О.В., Зарубина О.К.
Использование интерактивной доски на уроке как
средство активизации познавательной
деятельности учащихся

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 12» г. Белгорода*

В каждом ребенке с детства горит огонек любопытства и любознательности, он готов впитывать в себя все ему еще неизвестное, радуется всем своим новым знаниям и навыкам. Часто нашим урокам не хватает той яркости повествования, чтобы разжечь это стремление. Урок должен быть ярким, эмоциональным, а главное – продуктивным. Только тогда знания, переданные детям, надолго запомнятся, станут прочной основой дальнейшего образования. Помочь учителю в решении этой непростой задачи может сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий. Среди технических новинок, приходящих сегодня в школу, особое место занимают интерактивные доски, которые помогают реализовать один из основных принципов "учись учиться". Независимо от этапа обучения, применение интерактивной доски на уроках выводит процесс обучения на новый уровень.

Применение интерактивной доски позволяет учителю намного эффективнее управлять демонстрацией визуального материала, организовывать групповую работу и создавать собственные инновационные разработки, при этом, не нарушая привычный ритм и стиль работы. Интерактивные доски имеют больший потенциал раскрытия темы урока, чем простая доска и даже компьютер с проектором. Но извлечь максимальную пользу от использования интерактивной доски можно только грамотно спланировав урок, приготовив подходящие материалы. Нельзя категорически заявить, что результаты всех учеников улучшаются с использованием на уроке интерактивной доски, но большинство учителей отмечают, что ученики становятся более заинтересованы и мотивированы на уроке, быстрее запоминают материал. Первой реакцией учащихся на возможность работы в ходе уроков с электронной доской был ярко выраженный энтузиазм. Сразу стало очевидным преимущество новой технологии перед устоявшейся практикой работы. Действия, происходящие на доске, буквально «завораживают» детей, и даже отстающие ученики не отвлекаются на таких уроках. Интерактивная доска позволяет ускорить темп урока и вовлечь в него весь класс. Использование интерактивной доски на уроке – это ценный способ сосредоточить и удерживать внимание учащихся. Все ученики класса уделяют больше внимания объяснениям учителя. Все учащиеся (вне зависимости от успеваемости) с появлением интерактивной доски начали проявлять активность на уроках. Ответы учеников перед электронной доской позволяют учителю наладить с классом действенную обратную связь. Электронная доска помогает ребятам преодолеть психологический барьер, неосознанный страх и стеснение у доски, легко увлекает их в учебный процесс. Работая с доской, учащиеся легко и уверенно раскрывают свои способности, яркие стороны характера. В классе не остаётся равнодушных, все предметы становятся доступными и увлекательными. Как говорят дети, интерактивная доска – это супер! Детям нравится работать на уроке, им легко и интересно – это главное. По наблюдениям учителей, при

использовании электронной доски учащиеся более внимательны, увлечены и заинтересованы, чем при работе на обычной доске. Важно понять, что интерактивная доска – не волшебная палочка, которая сама решает все проблемы на уроке и делает занятия интересными и увлекательными. Также не стоит думать, что интерактивная доска должна использоваться на каждом уроке или на каждом этапе урока. Как и с любым другим ресурсом, наибольшего эффекта от использования интерактивной доски можно достичь только тогда, когда она используется соответственно поставленным на уроке задачам. Однако следует заметить и то, что использование интерактивной доски требует серьезной длительной подготовки, хороших навыков работы с компьютером и, безусловно, большего времени для подготовки учителя к уроку.

Плешко А.О.
Российское черчеллеведение
в персоналиях (обзор)

ИГПИ им. П.П. Ершова, г. Ишим

Жизнь и деятельность английского политика и дипломата У. Черчилля давно стала предметом изучения историков во всем мире. С Россией У. Черчилля связывают, прежде всего, два уникальных исторических события – Первая и Вторая мировые войны, в период которых он занимал высокие посты в руководстве Британии. Отношение У. Черчилля к России никогда не было однозначным, в своих книгах и документах он оставил потомкам массу суждений о нашей стране, которые порой поражают своей категоричностью и резкостью. Ясно одно – Россия всегда занимала его ум, была одной из самых популярных тем в его книгах, самой популярной темой его выступлений, в силу объективных исторических обстоятельств.

Надо сказать, что, к сожалению, российские историки не отвечают У. Черчиллю взаимностью. Даже самый популярный жанр в мировом черчеллеведении – политическая биография – в отечественных исследованиях представлен, от силы, двумя серьезными работами [1; 6]. Безусловно, неопенима заслуга в данном вопросе советского и российского историка и дипломата, В.Г. Трухановского, в 1968 г. впервые в России издавшего фундаментальный труд «Уинстон Черчилль. Политическая биография». Жизнь и деятельность Черчилля, «воинствующего империалиста, апостола антикоммунизма, идеолога «холодной войны» [1], показана признанным отечественным англоведом В.Г. Трухановским в тесной связи с внутренней и внешнеполитической жизнью Англии.

В данной статье мы не ставим перед собой задачу глубокого и полного вскрытия причины отсутствия исследовательского интереса к жизни и деятельности У. Черчилля со стороны российских ученых. Однако отчасти такое положение дел можно объяснить рядом причин.

Во-первых, несмотря на огромную роль британского премьер-министра во Второй мировой войне, его гневные высказывания в адрес молодого большевистского правительства и активное участие в вопросе о союзнической интервенции после Первой мировой войны не могли не сказаться на «социальном за-

казе» на научные исследования о его жизни и деятельности в период существования СССР, а точнее, на нежелательности таких исследований.

Во-вторых, после распада СССР и открытия идеологических границ остались границы географические – основные архивы У. Черчилля находятся в Британии, а именно, в Архивном центре Черчилля в Колледже им. Черчилля в Кембридже (Churchill Archives Centre, Churchill College, Cambridge), отделении документов в Имперском военном музее (the Department of Documents at the Imperial War Museum) и в Национальном армейском музее (the National Army Museum). Это, несомненно, осложняет исследовательскую работу большинству российских историков.

Еще один фактор, возможно сформировавший такого рода дефицит, – отсутствие переведенных на русский язык изданных документов У. Черчилля и основных зарубежных исследований о нем, что также не облегчает задачу отечественным историкам.

Предпринятый нами обзор касается двух российских исследований, увидевших свет в 1990-2000 гг. Они абсолютно разные по жанру и темам; их роднит то, что авторами этих книг являются известные авторитетные ученые – доктор исторических наук, профессор Анатолий Иванович Уткин и доктор философских наук, профессор, известный искусствовед Вячеслав Павлович Шестаков. Кроме того, обе книги в состоянии восполнить исследовательский вакуум в российском черчеллеведении.

Бесспорен тот факт, что Анатолий Иванович Уткин и по сей день остается самым авторитетным исследователем У. Черчилля в нашей стране. А.И. Уткин – советский и российский историк и политолог, специалист в области международных отношений, признанный эксперт по внешней политике США, был советником Комитета по международным делам Государственной Думы. Особой областью научных интересов исследователя являлась региональная политика США, в частности, в Европе; история «холодной войны». Он работал в Институте США и Канады РАН. С 1994 года А.И. Уткин – профессор ИППК при МГУ, затем, с 1997 года, – директор Центра международных исследований Института США и Канады РАН. А.И. Уткин – автор около 50 монографий, глав в коллективных работах, опубликовал более 150 статей в ведущих журналах и периодических изданиях на нескольких языках, им написаны аналитические работы, обзоры, справочные издания. Он преподавал в Босфорском институте (Стамбул, 1991-1993 гг.), в «Эколь Нормаль Супериор» (Париж, 1993-1994 гг.), Колумбийском университете (Нью-Йорк, 1998 г.).

Интересы исследователя охватывают очень широкий спектр проблем и исторических эпох. Приведем лишь некоторые из его значительных работ: «Дипломатия Вудро Вильсона» (1989 г.) [2]; «Забытая трагедия. Россия в первой мировой войне» (2000 г.) [5]; «Первая мировая война» (2001 г.) [3]; «Вторая мировая война» (2002 г.) [4].

Главный труд А. И. Уткина о великом британце «Черчилль» [6] в части анализа отношения У. Черчилля к России после окончания Первой мировой войны представляет собой попытку понять человека, действовавшего с опорой на стойкое представление о будущей мировой политике Британии. У. Черчиллю нужен был союз с Россией против Германии и Японии, которых он мыслил

главными угрозами для своей страны, вдобавок, британский политик опасался возможности возникновения коалиции СССР с Германией.

В работе детально изучена и представлена природа разногласий внутри Британского кабинета, а именно, противостояние между «умеренным» в русском вопросе премьер-министром Д. Ллойд Джорджем и «крайним» военным министром У. Черчиллем. В противовес эмоциональному мнению последнего, глава британского кабинета предпочитал думать о раскладе сил на европейской политической арене и считал, что война с Россией не входит в сферу тактических интересов Британской империи и может стать причиной социальных недовольств.

В своем исследовании А.И. Уткин анализирует убежденность У. Черчилля в недопустимости создания союза между большевиками и немцами, в результате которого политик стал считать борьбу с Россией частью продолжавшейся войны с немцами и принял решение поощрять немцев к вторжению в Россию. По мнению исследователя, большинство сторонников среди своих коллег военный министр потерял по причине того, что не мог осознать одной вещи – советское правительство было слишком озабочено проблемами внутри своей страны – борьбой с приверженцами царского режима и неприятелей большевистского, чтобы представлять угрозу за ее пределами. Поэтому У. Черчилль приложил все силы для поддержания жизнеспособности армий белого движения.

Итак, исследование А.И. Уткина по сей день остается одной из немногих в нашей стране канонических политических биографий У. Черчилля, написанной, при этом, с пониманием исключительной самозабвенности служения британского политика своей стране.

Вячеслав Павлович Шестаков – российский искусствовед, эстетик, ученик и соавтор А.Ф. Лосева, заведующий сектором теории искусства Российского института культурологии, по совместительству профессор кафедры всеобщей истории искусств РГГУ.

В.П. Шестаков окончил философский факультет МГУ в 1957 г. В 1958-1964 гг. В.П. Шестаков работал старшим научным редактором редакции философии БСЭ. Работал в Институте художественного воспитания АПН, Институте всеобщего искусствознания (1971-1974 гг.), Институте теории и истории кино (1974-1978 гг.), Институте США и Канады (1978-1983 гг.). Преподавал эстетику и теорию культуры на кафедре истории западноевропейского искусства исторического факультета МГУ, в Государственном институте им. Сурикова.

В 1992-1993 гг. В.П. Шестаков читал курс лекций по теории и истории искусства в институте высшего образования в Свонзи (Великобритания). В настоящее время является главным научным сотрудником Российского института культурологии. Основной научный интерес В.П. Шестакова – история эстетики. Главная идея его работ – необходимость исторического и систематического изучения эстетических категорий. В последние годы ученый занимается изучением русской культуры и философской мысли начала XX в. Он является составителем и редактором антологий «Русская литературная утопия», «Русский Эрос, или философия любви в России».

Что касается литературной деятельности, то в переводах В.П. Шесткова издана поэзия Уистена Одена, Чарльза Коусли.

Интерес ученого к Британии появился в 1998 г. с появлением книги «Мой Шекспир. Гуманистические темы в творчестве Шекспира» [10]. Исследования этого автора, посвященные Британии, носят достаточно широкий характер. В 2010 г. вышла книга В.П. Шестакова «История английского искусства. От средних веков до наших дней» [9]. В 2004 г. появилась его «Интеллектуальная история Кембриджа» [8], а в 2011 г. ученый подготовил свое исследование «Оксфорд и Кембридж – старейшие университеты мира» [11].

В 2011 г. В. П. Шестаков опубликовал свой труд «Уинстон Черчилль. Интеллектуальный портрет» [12]. Задача книги – восполнить существенный пробел всех отечественных и зарубежных политических биографий – отсутствие внимания к интеллектуальным интересам У. Черчилля, к природе его уникальной разноплановости – литературному дару, таланту художника. О природе своего интереса к личности великого британца культуролог В. П. Шестаков пишет, как о желании таким образом понять суть английского характера, знаменитую таинственную «Englishness». Кстати, объяснение автора о возможности написания такой книги подтверждает наше предположение о том, что это объективно стало реальным только после открытия границ. Приехав работать в Кембридж, В. П. Шестаков стал часто бывать в Колледже им. Черчилля и заинтересовался личным архивом политика изначально в попытках понять английский национальный характер. Российский ученый ищет и открывает то, что, возможно, питало творчество политика У. Черчилля – его тягу к дружбе с великими писателями (Г. Уэллсом, М. Твенем, С. Моэмом и др.), артистами и художниками (Ч. Чаплиным, М. Каллас, Л. Оливье, Н. Ковардом).

Следует, однако, признать, что В. П. Шестакову не удалось уйти абсолютно от жанра политической биографии, и эту невозможность он сам оговорил в предисловии [12: 6]. Но книга, скорее, является попыткой показать отношение У. Черчилля ко многим вещам, в том числе, например, к большевизму, которое «представляет собой отражение этического кода того социального класса, к которому он принадлежал» [12: 5]. Так, исследуя природу ненависти британца к большевистскому строю, В. П. Шестаков пытается доказать, что в основе ее не было какого-либо анализа торговых или экономических возможностей новой страны. Это была идеология в чистом виде. В подтверждение своей гипотезы российский ученый приводит косвенную полемику Черчилля с экономистом Джоном Мейнардом Кейнсом, который проявлял интерес к историческим работам Черчилля и даже рецензировал их.

Дж. Кейнс имел полное право комментировать взгляды У. Черчилля, так как и сам в течение долгого времени предпринимал попытки понять природу большевизма и ленинизма, в результате придя к выводу, что советский строй – смешение своего рода религии и материализма. От религии Советы взяли идеализм, который соседствовал с реализмом и прагматизмом [12: 5]. У. Черчилль же видел в большевизме лишь попрание идеалов Христианства, личной свободы и человечности. Отношение У. Черчилля к нашей стране той исторической эпохи формировалось, исходя исключительно из конфликта идеологий, без попыток понять возможности советской социальной системы.

По мнению В. Шестакова, отношение У. Черчилля к России поменялось лишь после возникновения глобальной угрозы фашизма, перед которой меркли прежние разногласия и негативный опыт общения. Мысль о природе смены от-

ношения британца к России исследователь хорошо развил в статье «Черчилль и Сталин» [13]. Оставаясь верным себе, не претендуя на лавры историка или политолога, В. Шестаков анализирует двух государственных лидеров с разной личной и политической историей с позиции понять среду, питавшую их становление и развитие, их воспитание и образование. Желание понять трансформацию мнения У. Черчилля о нашей стране соседствует в исследовании с повествованием о развитии личных отношений двух политиков.

Интересно противопоставление, сделанное автором в завершении статьи, где Сталин позиционируется как диктатор, не считавшийся с гибелью миллионов людей, а У. Черчилль – выбранный самими англичанами «лучшим из британцев всех времен». Парадокс в том, что диктат Сталина, хотя и после смерти, стоил ему политической репутации, а вот У. Черчилль, принимавший подчас не менее жесткие решения, пусть и не касающиеся соотечественников, этой участи избежал.

Работы В. П. Шестакова ценны еще и потому, что отличительной их чертой является желание автора представить читателю серьезные качественные исследования коллег по интересующей его проблеме.

По прошествии определенного количества лет после снятия «железного занавеса» с наших идеологических и геополитических границ, отрадно сознавать, что серьезные объективные причины, препятствующие развитию отечественной исторической науки о У. Черчилле, остались в прошлом. Остается надеяться, что такое положение дел станет причиной появления нового витка исследований, посвященных жизни и деятельности У. Черчилля.

...

1. Трухановский, В.Г. Уинстон Черчилль. Политическая биография. – М.: Мысль, 1968.

2. Уткин, А.И. Дипломатия Вудро Вильсона. – М.: Международные отношения, 1989. – 320 с.

3. Уткин, А.И. Вторая мировая война. – М.: Алгоритм, 2002. – 864 с.

4. Уткин, А.И. Первая Мировая война. – М.: Алгоритм, 2001. – 592 с.

5. Уткин, А.И. Забытая трагедия. Россия в первой мировой войне. – Смоленск: Русич, 2000. – 640 с.

6. Уткин, А.И. Черчилль. – М.: Магистр, 1997.

7. Шестаков, В.П. Английская литература и английский национальный характер. – СПб.: Нестор-История, 2010.

8. Шестаков, В.П. Интеллектуальная история Кембриджа / М-во культуры РФ, Рос. ин-т культурологии. – М., 2004.

9. Шестаков, В.П. История английского искусства. От Средних веков до наших дней. – М.: Галарт, 2010.

10. Шестаков, В.П. Мой Шекспир. Гуманистические темы в творчестве Шекспира – М.: Книжный дом «Либроком», 1998.

11. Шестаков, В. П. Оксфорд и Кембридж – старейшие университеты мира. – М.: URSS, 2011.

12. Шестаков, В. П. Уинстон Черчилль. Интеллектуальный портрет / В.П. Шестаков. – М.: Форум, 2011.

13. Шестаков, В. П. Черчилль и Сталин [Электронный ресурс]. URL: <http://polit.ru/article/2004/04/19/cherch/> (дата обращения: 01.08.2014).

14. Churchill and Stalin. Anglo-Russian Seminar held at Foreign Commonwealth Office on Friday 8 March, 2002.
 15. Edmonds, R. Churchill and Stalin / Churchill. Ed. by Blake and Louis, – P.326.
 16. Feils, H. Churchill, Roosevelt, Stalin. – Princeton, 1967.
 17. Harriman, A. The Special Envoy to Churchill and Stalin. 1941-1946. – P. 535-536.
 18. Keynes J.M. Short View of Russia. – L., 1925. – P.5.
-

Соколова И.Г., Булаева М.Н., Петров Ю.Н.
Анализ процесса обучения взрослых в системе
непрерывного образования

*ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»,
г. Нижний Новгород*

Идея непрерывности образования взрослых появилась в истории культуры еще в эпоху Платона и Аристотеля. В содержательном плане она была впервые теоретически обоснована и представлена великим чешским мыслителем и педагогом Я.А. Коменским, выстроившим в своих трудах систему, направленную на обучение «всех всему», начиная от материнской школы и заканчивая академией. Однако в полной мере общество смогло приступить к осмыслению и воплощению данной идеи на практике лишь в последней трети XX в.

Для определения категории непрерывного образования взрослых международное профессионально-педагогическое сообщество использует ряд терминов. В современной литературе можно встретить такие устойчивые сочетания, как «образование взрослых», «продолжающееся образование», «дальнейшее образование», «возобновляющееся (рекуррентное) образование», «перманентное образование», «пожизненное образование», «пожизненное учение» [3]. В каждом из этих терминов сделан акцент на определенной стороне рассматриваемого нами явления, но общей в смысловом отношении оказывается идея пожизненной незавершенности и незавершенности образования для взрослого человека, а значит, объективно существующая для него необходимость постоянно оставаться в позиции ученичества.

Проблематику непрерывного образования взрослых можно условно разделить на две основные сферы. Первая связана с построением системы непрерывного образования взрослых как части социальной практики – социально-образовательный аспект непрерывного образования, вторая – с процессом освоения самим человеком нового жизненного, социального, профессионального опыта – психолого-андрагогический аспект непрерывного образования взрослых.

В содержании непрерывного образования взрослых принято выделять три основные смысловые области, связанные с процессом обучения:

- обучение грамотности в широком смысле, включая компьютерную, функциональную, социальную и др.;
- профессиональное обучение, включающее профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации;
- дополнительное образование, не связанное с трудовой деятельностью [1].

В качестве обобщенных социально значимых показателей образованности, как результата получения образования, на стороне личности выступают грамотность, профессиональная компетентность, культура.

До недавнего времени в структуре непрерывного образования взрослых было принято четко разграничивать его виды: формальное, неформальные, информальное [2].

Формальное образование взрослых – регламентируется, нормируется (приобретает установленные формы) со стороны государства и общества. Способами такой регламентации являются стандарты, образовательные системы определенного типа, закрепленные законодательно. Люди, получившие формальное образование, приобретают совокупность законодательно установленных прав, основанием для предоставления которых служит документ (свидетельство, аттестат, диплом, удостоверение) государственного образца. Оно открывает доступ к следующей ступени образования в рамках существующего законодательства. Определенные ступени формального образования утверждаются государством как обязательные для всех граждан.

Неформальное образование взрослых включает в себя все виды образовательных программ и учебных курсов, не дающих права на получение сертификата, обеспечивающего изменение профессионального статуса. Неформальное образование при желании позволяет осуществлять общекультурное развитие человека на всех этапах его жизни независимо от исходного образовательного уровня. Обычно оно связано со сферой любительских увлечений и реализацией творческого потенциала личности. Иногда неформальное образование взрослых играет компенсирующую или адаптивную роль для людей, по тем или иным причинам не сумевших или не желавших получить формальное образование.

Под информальным (т.е. находящимся вне какой-либо формы) подразумевается обучение, «встроенное» в течение жизни: осуществляемое в ходе общения, происходящее под влиянием средств массовой информации, просветительских акций, при чтении книг, при осмыслении собственного опыта и опыта других. Образование взрослых всегда рассматривалось в контексте жизненного пути человека, где «университетами становятся не только учебные аудитории и библиотеки, но и коллеги, друзья, дети, средства массовой информации».

В современном опыте непрерывного образования в течение всей жизни перечисленные три вида все чаще начинают взаимопересекаться, обеспечивая действительную непрерывность учения. Реализация непрерывного образования взрослых в образовательной системе опирается на ее «вертикальную интеграцию», т.е. преемственность ступеней формального образования – дошкольного, начального, среднего, среднего профессионального, высшего, где каждый образовательный уровень предполагает возможность перехода на последующий. Движение по линии «вертикальной интеграции» во многих случаях сопряжено с ориентацией на служебное продвижение, карьерный рост.

Важно также отметить содержательный признак непрерывности – «горизонтальная интеграция», т.е. соотнесенность образования, получаемого вне формальной образовательной системы с образованием в рамках учебных заведений и специально организованных образовательных программ [4]. Исследователи андрагогических процессов выделяют также третий вектор образовательного

движения, направленный «вглубь», т.е. на осознанное самопознание и духовное развитие человека.

В социально-образовательной практике ключевое значение для осуществления принципа непрерывности образования взрослых имеет наличие преемственности звеньев образовательной системы и разветвленности каналов неформального образования за пределами базового образования.

Непрерывное образование взрослых по отношению к жизнедеятельности человека оно выполняет две основные функции: профессионально-личностного развития и адаптации к изменяющейся ситуации.

...

1. Булаева, М.Н. Менеджер инженерно-педагогического образования в административно-управленческой деятельности: монография. / Булаева М.Н., Петров Ю.Н. – Н.Новгород: НГПУ, 2012. – 195 с.

2. Вершловский, С.Г. Взрослый как субъект образования / С.Г. Вершловский. – М.: Педагогика, 2009, № 8. С. 32-36.

3. Основы андрагогики / под редакцией И.А. Колесниковой [Электронный ресурс]. http://lit.lib.ru/t/trushnikow_d_j/text_0240.shtml.

4. Петров, Ю.Н. Непрерывность профессионального образования: теория, проблемы, прогнозы: монография / Ю.Н. Петров. – Москва, Владос, 2006. – 333 с.

Соловьева Е.В. **Об основах теории потребительского** **спроса Е.Е. Слуцкого**

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Е.Е. Слуцкий – один из первых разработчиков теории вероятности, автор научно-прикладных работ в области экономики, статистики, метеорологии. Выводы, к которым пришел Слуцкий, состоят в том, что категория полезности формируется под влиянием реальных экономических величин, а именно, под влиянием изменений цен и доходов. Эти переменные обуславливают систему предпочтений потребителей.

В результате изысканий Слуцкого полезность получает объективную оценку, причем полезность или полезности не одного, а совокупности потребителей, как это реально происходит на рынке. Впоследствии положение, впервые выдвинутое и обоснованное Слуцким, разрабатывалось и детализировалось другими экономистами, в том числе Дж. Хиксом и Р. Алленом, предложившими соответствующую терминологию (так называемый анализ «эффекта спроса» и «эффекта замены», вошедший во все учебники).

«Определение полезности, – писал Слуцкий, – должно быть построено так, чтобы сделать его логически независимым от всякой спорной гипотезы или концепции». Отказываясь от концепции полезности как удовольствия, а также от чисто психологической оценки этой категории, Слуцкий берет за исходное положение «функцию полезности» – величину, зависящую от доступных для определения параметров, «а именно: на основании изменений в спросе в зависимости от дохода и цен». Ученый обосновывает понятие «устойчивость бюджета» по-

требителя, всякое отклонение от которого ведет к уменьшению полезности. Далее, опираясь на математический аппарат. Слуцкий проанализировал, как изменяется спрос (соответственно – полезность) в зависимости от двух упомянутых факторов: относительных цен при неизменном доходе и изменения дохода при неизменных ценах. Слуцкий делает следующее заключение: «Если бюджет потребителя нормальный, то спрос на каждое благо увеличивается вместе с возрастанием дохода и уменьшается с увеличением цен на это благо».

Ученый считал настоятельной необходимостью «перейти от отвлеченных схем к положительным исследованиям в области, охватывающей теорию бюджета потребителя». Исходные положения теории потребительского спроса принадлежат Слуцкому. Разработку этой теории осуществил Дж. Хикс, который не был знаком с работой Слуцкого. Тем не менее английский теоретик посчитал необходимым подчеркнуть приоритет Слуцкого, отметив, что его труд «Стоимость и капитал» «представляет собой первое систематизированное исследование «территории», впервые открытой Слуцким».

К сожалению, далеко не все авторы считают необходимым указать, что именно российский ученый обосновал взаимосвязи между «доходом – потреблением» и «ценой – потреблением»; ввел категорию «устойчивый бюджет» потребителя; заложил первые камни в фундамент метода, получившего позже название «затраты – выпуск». Теоретический вклад Слуцкого не ограничивается сказанным. Ученый проанализировал закономерности циклических колебаний под влиянием случайных причин. Он обосновывает тезис, согласно которому «сложение случайных величин может быть источником циклических, иначе говоря, волнообразных процессов»; и эти волны приобретают определенную правильность, сложение случайных причин приобретают форму, отвечающую «закону стремления к синусоиде». Общеизвестно, что работы Слуцкого оказали немалое влияние на формирование эконометрики.

Объективной потребностью современного общества, особенно в условиях перестройки всех его звеньев, в том числе и экономики, является поиск оптимальных путей реорганизации экономических взаимодействий их рациональных вариантов и структуры.

Токарева М.Н.
Общение в социальных сетях как способ снижения
переживания одиночества в подростковом и
юношеском возрастах

МГППУ, г. Москва

В современном обществе все более актуальной становится проблема одиночества, которое с каждым годом усиливается из-за нестабильной социальной ситуации и за счет процессов глобализации, разрушающих традиционные социальные форматы.

Переживание одиночества свойственно для человека любого возраста, но особую актуальность данная проблема приобретает в подростковом и юношеском возрастах. Согласно периодизации развития личности Ткачевой Н.Ю. и

Моргуна В.Ф., к старшему подростковому возрасту относятся молодые лица от 15 до 17 лет, к представителям юношеского возраста – от 17 до 23 лет.

Одиночество – это не просто сложившаяся ситуация, а переживание, вызывающее комплексное и острое чувство, которое выражает определенную форму самосознания и показывает раскол основной сети отношений и связей внутреннего мира личности, выражающийся в осознании субъектом самого себя как покинутого, забытого, ненужного [1].

Существует множество способов, позволяющих снизить остроту одиночества: уход в учебу, в работу, поиск новых занятий и др. Наиболее распространенным способом в наше время является общение в социальных сетях.

На сегодняшний день в рамках научной литературы существуют две противоположные точки зрения на связь общения в социальных сетях и переживания одиночества. Представители первой точки зрения придерживаются мнения, что общение в социальных сетях усугубляет переживание одиночества, ограничивая круг общения молодежи в реальном мире (Р. Краут, П.Пономарёв, Н.В. Чудова, М.В. Реуцкий и др.). По их мнению, чрезмерно активное пользование Интернетом в целом и социальными сетями в частности ведет к сокращению внутрисемейного общения, сужению социальных связей. Результаты исследования Р. Краута показывают, что чем больше времени люди проводят в сети, тем более одинокими они себя чувствуют.

Представители другой точки зрения (М.Е. Сандомирский, Н.А. Цой, Е. Омельченко и др.) рассматривают Интернет как способ снижения остроты переживания одиночества. Большая часть посетителей Интернета с помощью общения в социальных сетях получают различные формы социального признания, которые в реальной жизни не могут достигнуть. М.Е. Сандомирский считает, что Интернет не является виновником негативных социальных процессов в реальной жизни, он лишь помогает людям приспосабливаться к трансформации общественных связей. Интернет может представлять собой мощное средство психологической поддержки, а социальные сети – инструмент социального объединения людей, выходящий за рамки виртуального общения через образование социальных связей в реальной жизни.

Таким образом, анализ исследований, посвященных проблеме взаимосвязи одиночества в подростковом и юношеском возрастах и общения в социальных сетях, говорит о неоднозначном взгляде на данную проблему. С одной стороны, социальные сети помогают преодолеть физическую отдаленность, стереть границы, позволяют найти собеседника в любое время суток и компенсировать недостаток общения в реальной жизни, снижая тем самым остроту переживания одиночества. Однако, с другой стороны, чрезмерное увлечение Интернетом и социальными сетями со временем начинает подменять реальное общение, что может стать причиной проблем в дальнейшей социализации молодежи. В связи с вышесказанным, невозможно рассматривать общение в социальных сетях как только негативное или как полностью позитивное явление.

...

1. Серма В. Некоторые ситуативные и личностные корреляты одиночества // Лабиринты одиночества. М., 1989.