

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
В НАУЧНОЙ РАБОТЕ И
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

30 апреля 2014 г.

Часть 9



Тамбов 2014

УДК 001.1
ББК 60
А43

А43

Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 апреля 2014 г.: в 11 частях. Часть 9. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 164 с.

ISBN 978-5-9905565-4-6
ISBN 978-5-9905625-3-0 (Часть 9)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности» (30 апреля 2014 г.).

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

Все включенные в сборник статьи прошли рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (**РИНЦ**) по договору № 856-08/2013К.

Электронная версия сборника представлена в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716 от 18.04.2014 г.) и находится в свободном доступе на сайте: **ucom.ru**

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-9905565-4-6
ISBN 978-5-9905625-3-0 (Часть 9)

СОДЕРЖАНИЕ

Акбасова А.Д., Бекмырза А., Куаныш К., Ауелов Д. Влияние пероксида кальция на процесс вермикомпостирования	8
Акбасова А.Д., Кабылбекова У. Использование сероперлитсодержащих отходов сернокислотного производства на строительные материалы	10
Акентьева О.В. Рефлексия на уроках русского языка	11
Аксенова Л.Л., Бугаенко Л.В. Экология человека и промышленное загрязнение окружающей среды	12
Алексеев Т.В. Мероприятия правительства Российской империи по регулированию промышленности страны на начальном этапе Первой мировой войны	13
Андрианов Н.М., Мэй Шуньчи, Чен Джен, Ли Джен Обоснование структуры системы регулирования температуры зерна в шахтных сушилках	16
Андрианов Н.М., Галкин А.Д., Мэй Шуньчи, Ли Джен Совершенствование регулирования тепловых режимов в сушилках с гравитационным движущимся слоем	18
Аньшакова В.В., Степанова А.В., Шарина А.С., Кершенгольц Б.М. Детоксикационные свойства БАД «Ягель Детокс»	19
Арутюнова Н.В. Использование современных информационных технологий в образовательном процессе	20
Бабков А.С. Формирование выборок фактологического материала диагностических систем с оценкой квалификационных возможностей	23
Бабков А.С., Артеменко М.В., Серебровский В.В. Система поддержки принятия решений ранней диагностики рака желудка	24
Бакиев А.Г. Специфика модели персонификации в произведениях Т. Пратчетта	26
Балло М.А., Горностаева Ж.В. Развитие предпринимательства в сфере услуг	28
Батова А.О., Теплякова Т.Ю. Франчайзинг как важный аспект выживания	30
Бегиев В.Г., Андреев Б.В. Совершенствование медицинской помощи больным при сердечно-сосудистых заболеваниях Республики Саха (Якутия)	31

Бочарова Т.А. Интернациональность и унификация языка сетевых сообществ	32
Бугаенко Л.В. Контроллинг реализации проектов	34
Гайкина М.Ю., Васильева Е.Ю. Факторно-критериальная модель готовности студентов к профессиональному выбору врачебной специальности в медицинском вузе.....	35
Глухов Д.С., Шадрина А.В. Горнолыжный курорт на Урале. Перспективы развития горнолыжного спорта на Урале: комплекс «Гора Белая»	39
Горбунова Е.А. Изучение биологического разнообразия животного мира в Алтайском заповеднике	44
Горохова Н.В. Словообразовательный аспект терминологии трубопроводного транспорта	47
Горюшкина Н.Е. «Наши винокуренные заводы существуют для траты хлеба»: винокуренный завод в России накануне акцизной реформы 1863 г.	48
Дегтярева Т.Н. Психолого-педагогические особенности подросткового периода в процессе воспитания нравственной ответственности.....	50
Джилавыян А.А., Горностаева Ж.В. Роль образования в жизнедеятельности человека	53
Дмитриева И.В. Использование интерактивной доски на уроках биологии	55
Доняева Е.С., Нестерова Ю.В., Чикова И.В. Радионуклидный состав нефтешламных отложений, нефтегазодобывающих предприятий Томской области	58
Елисеева Е.Д. Гражданско-патриотическое воспитание школьников в акте торжественного вручения паспортов	59
Елисеева Л.И. Определение сбалансированности аминокислотного состава творога «Иэдьэгэй»	60
Зуев П.В. Исторический и социальный детерминизм в изучении политического лидерства.....	63
Исимбаева Г.Б. Информационная компетентность как залог успешности профессионала	64
Кадреква А.К. Вопросы обеспечения правами детей в Узбекистане нуждающихся в экономической защите.....	65
Каиржанова Г.Д., Сливкина Н.В., Аубакирова Т.С., Марчибаева У.С., Боранбаева Д.Ж. Влияние спортивных физических нагрузок на регуляторно-адаптивные возможности сердечно-сосудистой системы студентов-спортсменов.....	68
Каиржанова Г.Д., Сливкина Н.В., Аубакирова Т.С., Марчибаева У.С., Боранбаева Д.Ж. Кинезио-тейп эффективный дополнительный метод лечения травм и заболеваний у спортсменов	70

Ким Л.В., Ким В.В. Ледовая безопасность судов на трассе Северного морского пути	71
Костева Н.Н., Бондарь А.А. Основные аспекты реформирования бухгалтерского учета материально-производственных запасов	72
Кравцова Е.А., Горностаева Ж.В. Экология питания в жизни общества	76
Кравченко Т.Н. Использование информационных технологий на уроках физики	78
Кравченко Т.Н. Проблемное обучение в преподавании физики	79
Красавин В.А. Сексуальность российской дворянки XVIII – середины XIX вв.: к постановке проблемы	80
Краснова Е.И., Алехина Е.С. Конфиденциальность данных в сети Интернет	82
Кривошеева В.А. Технологии обучения, рассчитанные на умение учиться самостоятельно	83
Кротиков А.Е. Формирование мотивации и профессиональной компетенции обучающихся посредством уроков-экскурсий на предприятия города	84
Кузьмина Н.М., Сказочкина М.В. Обучение сотрудников как обособленное направление организационной кадровой политики	85
Ломаева М.Д. Английские фразеологизмы французского происхождения	90
Максимова И.С. Роль инновационных технологий в образовательном процессе	92
Максимова Н.Г. Обучение технологическому предпринимательству в техническом вузе	93
Максуров А.А. Некоторые возможности языкового подхода в исследовании правовых явлений (на примере координационной технологии)	95
Малышева Е.Н. Социально-психологические особенности конфликтов учащихся с педагогами	97
Марьясова Е.А. Проблема субкультурной дифференциации образа русской женщины	98
Масалимов Р.Н. Небольшой опыт исторической компаративистики: Республика Башкортостан и Государство Израиль	99
Масленников А.Н. Особенности подготовки преподавателя к написанию и оформлению учебно-методических материалов по видам занятий	102
Мелехина Т.Л., Гурьянова И.Э. О методическом обеспечении самостоятельной работы по математической статистике для бакалавров экономики	104
Митенева С.Ф. О формировании познавательной самостоятельности студентов	107

Митенев Ю.А. Использование ИКТ на внеурочных занятиях по математике	108
Момот С.В. Применение информационно-компьютерных технологий на занятиях инженерной графики как средство формирования профессиональных и общих компетенций обучающихся в учреждениях СПО	109
Мукашева М.А., Аталихова Г.Б. Клональное микроразмножение растений и его преимущества	110
Мукашева М.А., Аталихова Г.Б. Получение оздоровленного посадочного материала.....	112
Наненков А.А., Готовцев В.М., Сухов В.Д., Сазонов А.И. Роль минерального порошка в структуре асфальтобетона	114
Новиков Р.П. Особенности перевода терминов электроэнергетики в современном английском языке.....	115
Оськин С.П., Берикашвили В.Ш. Симплексный метод нахождения экстремума функции отклика при планировании эксперимента.....	117
Петрова И.С. К вопросу о различиях в правовом статусе уполномоченного экономического оператора в Таможенном союзе	118
Плескач Т.А. Компьютерная грамотность преподавателей как условие профессионального роста	119
Пояркова О.Н. Изменение модели методической службы колледжа в условиях внедрения ФГОС.....	120
Ревко-Линардато П.С. Античная пайдейя и византийская система образования	125
Редькина М.В. Целеполагание и эффективность организационной культуры	126
Рохманько Т.В. Организация дифференцированного обучения математике в старшей школе	128
Садчикова Н.М. Караканский бор	130
Сейтенова С.С., Исатаева Б.Е. Особенности воспитания детей в казахских семьях.....	132
Селеменова Е.А., Горностаева Ж.В. Значение сферы услуг для экономики.....	134
Спиридонов Е.А. Физические качества и хроноритмологические особенности.....	135
Тестов Б.В. Новый взгляд на иммунологию	137
Толкунова С.А. Использование интерактивной доски на уроках географии	139
Трубицына О.Г., Костина Н.Н. К вопросу определения действительной стоимости доли участника ООО	140

Фалалеева Н.А., Тютрин Р.С., Ким Л.В. Комплексное освоение месторождений фосфоритов в шельфовой зоне тихоокеанского побережья России	142
Фаттахова Р.З. Социокультурная модель профессионального образования	143
Фомичева Л.В. Информационно-коммуникационные технологии в преподавании биологии	144
Хан О.Н. Учебное взаимодействие в преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи» с использованием системы «Blackboard Learn»	146
Хантурина Г.Р., Сейткасымова Г.Ж., Сембаев Ж.Х., Федорова И.А. Современные методы определения химических веществ в окружающей среде	147
Хромова О.В., Спирин А.В., Арндт А.В. Методические рекомендации подготовки учащихся к соревнованиям по образовательной робототехнике	149
Хромова О.В., Арндт А.В., Спирин А.В. Образовательная робототехника как эффективный инструмент воспитания инженерных кадров современной России	150
Шатунова О.В., Сергеева А.Б. Возможности школьного предмета «Технология» в развитии и поддержке одаренных детей	152
Шашкова Е.П. Логикология – путь познания школьной лексики	153
Шестакова Т.Н. Коммуникативная составляющая профессиональной социализации в условиях среднего специального учебного заведения	154
Шустова Ю.В. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов бакалавриата электротехнического профиля	155
Якшина А.С. Реализация исследовательского принципа при изучении геометрических приложений кратных интегралов	158
Ярашева А.В. Исследование динамики потребительских расходов российских домохозяйств	160
Ячменева А.П., Цуцур А.М., Сучкова С.Ю. Экономический потенциал музея ГГХПИ	162

Акбасова А.Д., Бекмырза А., Куаныш К., Ауелов Д.
Влияние пероксида кальция на процесс
вермикомпостирования

*Международный казахско-турецкий
университет им. Х.А. Ясави,
г. Туркестан, Казахстан*

На сегодняшний день одним из важных аспектов проблемы экологии является утилизация сельскохозяйственных отходов, так как в связи с интенсивным ростом животноводческих производств на территориях комплексов и селитебных зон накапливаются значительные количества неостребованных навозов и навозных жиж, создающих реальную экологическую угрозу. Это обстоятельство требует необходимости организации научно обоснованных процессов утилизации животноводческих отходов с получением ценных ресурсов, необходимых для повышения плодородия почв и урожайности растениеводческих культур.

Известны ряд перспективных технологий переработки животноводческих отходов. Причем в литературных источниках отмечается, что 200 млн тонн животноводческих отходов в год равноценно около 6 млн тонн NPK – питательных веществ для растений [1]. Отсюда вытекает, что заменяя химическое производство удобрений на более безвредные производства по переработке навоза можно одновременно решить ряд экономических и экологических задач.

Самая простая классическая технология переработки навоза – это компостирование. На основе модифицирования технология компостирования с продолжительностью от 3 до 6 месяцев заменена ускоренной технологией, основанной на использовании парогазовых установок или ферментативного компостирования. Усовершенствованный метод позволяет получить готовые компосты уже через 15-20 суток. Но они требуют организации циклического круглогодичного процесса, специальных помещений и оборудования.

Как известно обычный метод компостирования не позволяет избавиться от семян сорных растений, яиц гельминтов и патогенной микрофлоры, поэтому более перспективной технологией является вермикомпостирование, т.е. переработка отходов с помощью калифорнийских и других видов дождевых червей. При всех экологических преимуществах данная технология имеет также существенные ограничения, а именно червям для переработки необходимы перепревший навоз, определенные условия (влажность, температура, растительные отходы и т.д.) для их размножения и работы. В литературе отмечается также низкая производительность вермикомпостирования и пригодность его для получения небольших объемов биогумуса, например, за год 1 млн червей может переработать не более 400 т перепревшего навоза [2].

Целью нашей работы является усовершенствование метода вермикомпостирования на основе применения пероксида кальция для обеззараживания навоза, устранения неприятных вредных запахов, для улучшения жизнеспособности калифорнийских червей за счет пополнения субстрата кислородом и кальцием.

Для создания субстрата нами использованы органические отходы – смесь навозов и кровь сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей), рисовая шелуха, опилка, а в качестве дождевых червей красный калифорнийский червь в количестве 10^4 на 1 м^2 . Вермикомпостирование осуществлено в присутствии пероксида кальция (2% от общей массы субстрата) в течение 60 – 90 дней при температуре 20-35°C и влажности 70-80%. В качестве кормовых добавок дополнительно использована мезга овощей, фруктов, непригодные скисшие варенья, испорченные сухофрукты и другие пищевые отходы.

В ходе экспериментальных исследований установлено, что внесение CaO_2 в субстрат позволяет уничтожить не только неприятный запах отходов, но и ускорить процесс образования биогумуса. Уничтожение запаха можно объяснить образованием при разложении пероксида кальция перекиси водорода, обладающего дезинфицирующим и фунгицидным действиями на токсины. А ускорение перегнивания связано с полным исключением образования анаэробных зон, замедляющих данный процесс.

Ниже в таблице представлены результаты анализа химического состава использованного исходного перегнившего навоза до переработки червями и полученного биогумуса (вермикомпоста).

Таблица 1. Основной состав навоза и биогумуса (%)

Наименование показателей	Смесь навоза	Биогумус
Кислотность среды	$8,11 \pm 0,33$	$6,74 \pm 0,22$
Органические вещества	$24,03 \pm 0,45$	$47,23 \pm 0,56$
Гуминовые кислоты	$2,42 \pm 0,15$	$3,74 \pm 0,04$
Фульвокислоты	$0,53 \pm 0,01$	$2,83 \pm 0,01$
Органический углерод	$2,12 \pm 0,02$	$3,92 \pm 0,02$
Азот	$1,50 \pm 0,03$	$3,51 \pm 0,03$
Фосфор	$0,42 \pm 0,01$	$0,50 \pm 0,01$
C:N	$1,13 \pm 0,02$	$1,02 \pm 0,01$

В отличие от обычного навоза в вермикомпосте не выявлено наличие болезнетворных бактерий, нематод, простейших, гельминтов и их яиц.

В настоящее время с вермикомпостом и обычным навозом проводятся сопоставительные исследования по их влиянию на плодородие эрозированных сероземных почв и на детоксикацию почв от тяжелых металлов и других вредных загрязнителей.

...

1. Андрей Кашкаров: Отходы – в доходы. Правила и проекты безубыточного хозяйствования изд-во ДКМ-Пресс, 2011 -159 с.

2. Спевак В.Я., Денисов Р.А., Дмитриев В.Ф., Спевак Н.В. Способ производства биогумуса и устройство для его осуществления (патент РФ № 2228920).

Акбасова А.Д., Кабылбекова У.
Использование сероперлитсодержащих
отходов сернокислотного производства
на строительные материалы

*Международный казахско-турецкий университет
им. Х.А. Ясави, г. Туркестан, Казахстан*

На сегодняшний день одним из важных аспектов проблемы экологии является утилизация техногенных отходов. Промышленные отходы активно влияют на экологические факторы, т.е. оказывают существенное влияние на живые организмы. Из отраслей-потребителей промышленных отходов наиболее емкой является промышленность строительных материалов. Установлено, что использование промышленных отходов позволяет покрыть до 40% потребности строительства в сырьевых ресурсах [1].

Сырьем для керамических строительных материалов служат основные компоненты (глины, каолины), отошающие компоненты для снижения усадки (кварцевые пески, природные и полученные при обогащении каолинов), плавни для понижения температуры спекания (природные – полевые шпаты, нефелины, перлиты и искусственные – стекло и шлаки, фосфогипс) и добавки (разжижители, ПАВ, механоактивирующие и др.).

Задачей настоящей работы является создание облицовочной плитки, обладающей повышенной прочностью, и смеси для ее изготовления, содержащей широкодоступных сероперлитсодержащих отходов сернокислотного производства и фосфогипса (отходов фосфорной промышленности), недорогие и нетоксичные ингредиенты и имеющей состав, позволяющий сохранить прочностные, влагустойчивые, быстротвердеющие свойства в изготовленной из нее плитке.

Использование сероперлитсодержащих отходов сернокислотного производства в пределах 40-50 мас.%, обеспечивает необходимую прочность при сжатии и уплотненность получаемого продукта, является совершенно не токсичным; использование фосфогипса – отхода фосфорного производства в пределах 5,0-10,0 мас.% позволяет увеличивать связность и подвижность массы, за счет тонковолокнистой структуры, отличная замена гипсового сырья.

Технологический процесс получения облицовочных плиток включает следующие операции: включает дробление, измельчение твердых отходов производства, приготовление водного раствора жидкого стекла и пластификатора из расчета 0,5-0,7 % каждого, распульповка твердых веществ полученным раствором до необходимой степени увлажненности 25-28%, подвижность массы – П5, заливка массой формы плиток и его дальнейшая сушка в атмосферной среде. Состав массы для облицовочной плитки содержит следующие вещества, масс. %: сероперлитсодержащий материал в соотношениях 40,0-50,0 % от общей массы, фосфогипс 5,0-10,0%; жидкое стекло 0,5%; песок – 10,0-15,0%; портландцемент – 10,0-15%, пластификатор С-3 – порошок 0,5%; краситель – 0,5%. Плотность массы для облицовочной плитки составляет $\rho=1,80-1,85$ кг/м³.

Были получены облицовочные плитки с повышенной прочности, водоизоляционностью. При использовании данного метода безобжигового получения облицовочной плитки реализуются отходы сернокислотных и фосфорных производств, что в свою очередь решает множественные экологические проблемы

региона, повышение прочности и упрощения технологии получения облицовочной плитки, удешевления себестоимости продукта.

...

1. Андрей Кашкаров: Отходы – в доходы. Правила и проекты безубыточного хозяйствования изд-во ДКМ-Пресс, 2011 -159 с.

Акентьева О.В. **Рефлексия на уроках русского языка**

МБОУ «Никольская ООШ им. Н.М. Рубцова», с. Никольское

Современная жизнь предъявляет сегодня человеку жёсткие требования – это высокое качество образования, коммуникабельность, целеустремлённость, а самое главное – умение ориентироваться в большом потоке информации и умение адаптироваться в любом обществе.

Перед современным учителем в условиях внедрения новых образовательных стандартов стоит задача использовать системно-деятельностный подход в обучении школьников. Реализация деятельностного подхода на уроке заставляет учителя перестроить свою деятельность, уйти от привычного объяснения и предоставить обучающимся самостоятельно, в определенной последовательности открыть для себя новые знания. Именно ученики являются главными “действующими героями” на уроке. И, безусловно, их деятельность на уроке должна быть осмыслена и значима: что я хочу сделать, зачем я это делаю, как я это делаю, как я это сделал. Ребенок должен овладеть умением самостоятельно планировать, анализировать, контролировать свою деятельность, самостоятельно ставить перед собой новые учебные задачи и решать их. Обязательным условием создания развивающей среды на уроке является этап рефлексии.

Слово рефлексия происходит от латинского *reflexio* – обращение назад. Словарь иностранных слов определяет рефлексию как размышление о своем внутреннем состоянии, самопознание. Толковый словарь русского языка трактует рефлекссию как самоанализ. В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и её результатов.

При этом очень важно помнить о том, что организация рефлексивной деятельности на уроке – не самоцель, она помогает ученикам сформулировать получаемые результаты, определить цели дальнейшей работы, скорректировать свои последующие действия.

Рефлексия может осуществляться не только в конце урока, как это принято считать, но и на любом его этапе. Она направлена на осознание пройденного пути и способствует формированию и развитию универсальных учебных навыков, а также достижению метапредметных результатов обучения. Её цель не просто уйти с урока с зафиксированным результатом, а выстроить смысловую цепочку, сравнить способы и методы, применяемые другими со своими. Поэтому начинать обучение рефлексии необходимо уже с младшего школьного возраста, особое внимание, уделяя обучению ребят осознанию того, что они делают и что с ними происходит. Существует 3 вида рефлексии:

– рефлексия деятельности дает возможность осмысления способов и приемов работы с учебным материалом. Этот вид приемлем на этапе проверки до-

машного задания, а в конце урока дает возможность оценить активность каждого на разных этапах урока (*«Дело в шляпе»: передайте друг другу шляпу, по сигналу тот, у кого в руках осталась шляпа, высказывает мнение об уроке*).

– рефлексия содержания учебного материала используется для выявления уровня осознания содержания пройденного. Обычно в конце урока подводятся его итоги, каждый оценивает свой вклад в достижение поставленных в начале урока целей, свою активность, эффективность работы класса (*сегодня я узнал..., было интересно...*).

Проведение рефлексии настроения и эмоционального состояния целесообразно в начале и в конце урока с целью установления эмоционального контакта с группой. (*Если вам понравился урок, вы узнали что-то новое возьмите красный цветок; не понравился, ничего нового не узнали – голубой.*)

Современный урок русского языка требует больших умственных и физических затрат от учителя и от ученика, но только добытое трудом и желанием усваивается на всю жизнь и особенно ценится. «Весь смысл жизни заключается в бесконечном завоевании неизвестного, в вечном усилии познать больше» – писал Э. Золя. И то, что на уроке способно создать ситуацию успеха, в жизни может стать успешным человеком.

Аксенова Л.Л., Бугаенко Л.В. **Экология человека и промышленное** **загрязнение окружающей среды**

БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород

Современное развитие цивилизации находится в той стадии, когда экологические, геополитические и социальные проблемы заметно обостряются.

Наша планета – хрупкий организм, на жизнедеятельность которого ежедневно воздействует множество факторов и зачастую с трудом ему удается выдерживать последствия техногенного прессинга, что, безусловно, не может не отразиться на устойчивости системы «человек – материал – среда обитания».

По словам академика И.В. Петрянова-Соколова, на сегодняшний день только 2% добываемых природных материалов вовлекается в промышленное производство, остальная часть становится отходами.

Существуют и другие мнения, согласно которым используемые компоненты составляют не более 50% извлекаемого сырья. Несмотря на то, что данная цифра сравнимо меньше, но и она свидетельствует о появлении и накоплении огромного количества вещества, изъятого из естественных условий нахождения в геосфере, преобразованного и превращенного в отходы.

В соответствии с предоставленными данными Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры, ежегодно в мире при проведении строительных работ перемещается более 4000 км³ почвы и грунта, извлекается из недр земли 120 млрд. т руд, горючих ископаемых, строительных материалов (16,7 т сырья на каждого жителя планеты). Общая площадь разрушенных земель составляет примерно 20 млн. км², что больше совокупной площади, используемой сегодня в мире в сельскохозяйственных целях. А поскольку на сегодняшний день остро стоит вопрос нехватки земли, пригодной для веде-

ния сельского хозяйства и обеспечения продовольствием растущего населения планеты, это еще больше обостряет продовольственную проблему.

Уже в начале XX в. русский и советский естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель В.И. Вернадский начал говорить о том, что воздействие человека на окружающую среду растет столь быстро, что в недалеком будущем такое время, когда он превратится в основную геологообразующую силу. И как следствие он должен будет принять на себя ответственность за будущее развитие природы. Развитие окружающей среды и общества сделаются неразрывными.

Производство строительных материалов – одна из старейших, но довольно динамично развивающаяся отраслей. Она потребляет около 20 видов минерального сырья, охватывающего свыше 100 наименований горных пород. В последнее время ежегодный рост производства основных видов строительных материалов, изделий и конструкций в натуральном выражении составлял от 7 до 30%.

Производство большинства основных строительных материалов в России (например, кирпича, сборного железобетона и др.) значительно возросло за последние несколько лет. Производство строительных материалов, изделий и конструкций потребляет около 10% энергоресурсов различного вида, в нем задействовано порядка 12% работающих. При этом оно часто оказывает отрицательное влияние не только на человека, но и на окружающую среду.

Ежегодно в биосферу поступает до 30 млрд. т всех видов твердых и жидких отходов. Их большое количество связано с несовершенством современных технологий. Проблема утилизации и ликвидации строительных отходов для современной России является одной из важнейших в связи с тем, что наблюдается рост производства строительных материалов, изделий и конструкций, а соответственно и рост отходов.

Отсюда следует, что необходима комплексная оценка качества и количества таких производств, выбор наиболее эффективных и экологичных, строительных материалов, изделий и конструкций, обеспечивающих наиболее оптимальное соотношение триады человек – материал – среда обитания.

Алексеев Т.В.

**Мероприятия правительства Российской империи
по регулированию промышленности страны на
начальном этапе Первой мировой войны**

ВКА им. А.Ф. Можайского, г. Санкт-Петербург

Первая мировая война в отличие от всех предыдущих в мировой истории вооруженных противостояний поставила вопрос о привлечении к производству предметов обеспечения армии не отдельных предприятий или групп предприятий, а всего народного хозяйства стран-участниц.

Однако правительственным кругам всех без исключения стран эта теперь уже азбучная истина стало очевидной отнюдь не сразу. Французский исследователь писал по этому поводу: «Наши рассуждения были весьма просты: «судьба войны будет решена в течение одного, самое большое двух месяцев после начала военных действий. Зачем при этих условиях создавать организацию, резуль-

таты которой скажутся слишком поздно? Лучше не отрывать ни одного солдата из рядов, лишь бы располагать максимальной численностью на поле сражения» [1]. Аналогичные настроения господствовали и в России.

Однако уже первые месяцы войны заставили правительство сначала робко, а затем все активнее вмешиваться в экономическую жизнь страны. Как отмечал Г. Шигалин, побудительными мотивами подобного вмешательства были: несоответствие между требованиями войны и производственными возможностями промышленности; невозможность при существующих хозяйственной системе удовлетворить потребности фронта и тыла; необходимость равномерного распределения между предприятиями рабочей силы и ресурсов [2].

Впрочем, никакого плана работы правительства в этой сфере не существовало. Каждое ведомство вносило свои представления на рассмотрение Совета министров по мере возникновения тех или иных проблем в экономической жизни страны. Если попытаться как-то систематизировать принимавшиеся правительством меры, то среди них можно выделить несколько ключевых направлений:

- 1) создание условий для финансирования крупных частных предприятий, привлекавшихся к выполнению военных заказов;
- 2) протекционистские меры по защите национального рынка;
- 3) регулирование деятельности частных промышленных предприятий по выполнению военных заказов;
- 4) снабжение промышленности и транспорта топливом и металлами.

Уже 23 июля 1914 г. по ходатайству ряда крупных предприятий Совет министров устанавливает льготный порядок «обеспечения выдаваемых им задатков». Вместо обеспечения казенных авансов залогами в виде наличных денег или ценных бумаг предприятия получили возможность получать задатки под обеспечение поручительствами коммерческих банков. При этом размер авансов увеличивался с 50% до 65% «от годовой производительности поставщика» [3, с. 223].

25 июля 1914 г. по представлению министерства финансов правительство особым журналом принимает решение «о воспреещении вывоза за границу некоторых товаров, необходимых для успешного ведения войны». К числу таких товаров были отнесены железная руда, нефть, резина, автомобили, проволока, капсулы, зажигательные шнуры, кислоты и др. [3, с. 228]

С началом боевых действия при попытках своих заказов Военное министерство столкнулось с проблемой загруженности многих заводов поставками продукции невоенного назначения. После обсуждения этого вопроса Советом министров особым журналом были одобрены «Правила в отношении исполнения промышленными и торговыми заведениями в военное время заказов военного и морского министерств», утвержденные императором Николаем II 4 сентября 1914 г. Правила обязывали предприятия исполнять военные заказы силовых ведомств в первую очередь и, соответственно, освобождали эти предприятия от ответственности за неисполнение прочих обязательств. В случае отказа владельца от исполнения заказов на оборону предприятие могло быть временно изъято в распоряжение правительства, а сырье и материалы реквизированы [3, с. 282].

В развитие этих правил 17 октября 1914 г. императором утверждается особый журнал Совета министров «Об установлении надзора за деятельностью

промышленных заведений, исполняющих заказы военного и морского ведомств». Контроль за исполнением предприятиями заказов возлагался на находившихся там представителей Военного и Морского министерств. Заводоуправления обязаны были «по требованию уполномоченных ... предоставлять им рабочие журналы всех мастерских и следовать указаниям уполномоченных относительно очереди работ, в целях своевременного выполнения военных и морских заказов» [3, с. 423].

С августа 1914 г. по май 1915 г. правительством был принят целый ряд постановлений, направленных на упорядочение снабжения промышленности и железнодорожного транспорта минеральным топливом. Уже 30 июля 1914 г. Совет министров поручает министерствам торговли и промышленности (МТиП), путей сообщения (МПС) и Главному управлению землеустройства и земледелия вырабатывать меры «по обеспечению снабжения Империи топливом» [3, с. 246]. 7 августа 1914 г. предложенные меры были одобрены правительством. Среди них: обеспечение каменноугольных предприятий рабочей силой, материальное стимулирование увеличения добычи угля, улучшение работы транспорта, обслуживающего отрасль. Тогда же было решено образовать при МТиП особый центральный комитет «для выяснения потребностей в каменном угле разных категорий потребителей и текущей производительности угольных копей, для принятия мер к увеличению сей производительности и к усилению снабжения топливом, для урегулирования распределения топлива» [3, с. 265].

В дальнейшем основные меры по поддержание угольной отрасли сводились преимущественно к обеспечению ее рабочей силой. В частности, именно этим вопросам был посвящен особый журнал Совета министров от 17 февраля 1915 г. [4, с. 89]. 3 марта 1915 г. состоялось решение «о допущении лиц женского пола и не достигших 15-летнего возраста малолетних к ночным и подземным работам на каменноугольных копях Европейской России» [4, с. 105].

4 марта 1915 г. Николай II «Высочайшим» указом поручил МПС сосредоточить в своих руках «объединение... мер по обеспечению топливом учреждений армии и флота и путей сообщения, а равно частных учреждений, работающих для целей государственной обороны» [5]. Порядок и правила реализации этих полномочий были рассмотрены и одобрены Советом министров 17 марта 1915 г. и утверждены императором 31 марта. Согласно постановлению под председательством министра путей сообщения был учрежден межведомственный топливный комитет [4, с. 147]. Наконец, 31 мая 1915 г. Николаем II утверждается еще один особый журнал Совета министров, согласно которому были введены в действие «Правила о порядке и условиях распределения твердого минерального топлива между потребителями», а министр путей сообщения получил право по собственному усмотрению учреждать губернские топливные комиссии [4, с. 260].

По мнению большинства исследователей проводившиеся правительством на начальном этапе войны мероприятия были разрозненными, а создававшиеся регулирующие органы носили характер межведомственных совещаний и вопросами налаживания производства не занимались. Вполне соглашаясь с такими оценками, тем не менее, нельзя отрицать и определенные положительные результаты предпринятых властями усилий, способствовавших постепенному раз-

вертыванию массового военного производства, усилению регулирующего влияния государства в экономической жизни страны.

...

1. Ребуль. Военные производства во Франции в 1914-1918 гг. / пер. с фр. В.Э. Гермониус. М. – Л.: АО «Промиздат», 1926. С. 10.

2. Шигалин Г. Промышленность в условиях войны. М.: Воен. академия РККА им. М.В. Фрунзе, 1930. С. 86.

3. Особые журналы Совета министров Российской империи. 1909-1917 гг. / 1914 г. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2006.

4. Особые журналы Совета министров Российской империи. 1909-1917 гг. / 1915 г. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008.

5. Собрание узаконений и распоряжений правительства, издаваемое при правительствующем Сенате. 1915. Отд. 1. Первое полугодие. С. 1011.

Андрианов Н.М., Мэй Шуньчи, Чен Джен, Ли Джен **Обоснование структуры системы регулирования** **температуры зерна в шахтных сушилках**

¹Новгородский государственный университет, Великий Новгород,

^{2,3,4}Уханьский текстильный университет, Китай, Ухань

Сушилка – сложная динамическая система [1–3]. Влажность зерна W_0 на ее входе изменяется стохастически и возбуждает колебания температуры ϑ_3 и влажности W зерна на выходе в диапазоне превышающем агротребования. Коэффициенты взаимной корреляции процессов по каналам возмущений, табл. 1, подтверждают нелинейные свойства сушилки. Поскольку основным возмущением является не температура, а влажность зерна, то принцип управления по возмущению может быть реализован только по результатам ее оперативного контроля. Наибольшие значения коэффициента корреляции процессов $W(t) - \vartheta_3(t)$ соответствуют зерновому слою с низкой влажностью ($W < 16\%$), что подтверждает возможность косвенной оценки влажности по температуре зерна.

**Таблица 1. Коэффициенты взаимной
корреляции процессов**

Наименование процессов	Диапазон изменения
$W_0(t) - \vartheta_3(t)$	-0,48...0,32
$W_0(t) - W(t)$	0,37...0,61
$W(t) - \vartheta_3(t)$	-0,77...0,39

Наибольшее и однозначное влияние на температуру зерна оказывает температура теплоносителя ϑ_T , а на влажность экспозиция ω . Эти переменные должны использоваться для управления температурой и влажностью зерна. Изменение ω неоднозначно влияет на ϑ_3 , поэтому ее нельзя использовать для управления температурой ϑ_3 . Установлено, что стабилизация ϑ_T не обеспечивает стабилизацию ϑ_3 поэтому предлагается реализовать принцип стабилизации не температуры, а количества теплоты, подаваемой в сушилку теплоносителем (пат. RU 2135917) [2].

Данные табл. 2 отражают многосвязность сушилки и наличие в ней внутренних перекрестных связей между каналами передачи сигналов. Выявлена изменчивость по высоте сушилки численных значений параметров передаточных функций (табл. 3) и их зависимость от характеристик обрабатываемого материала и режима обработки [1–3].

Таблица 2. Передаточные функции и статические коэффициенты передачи сушилки СЗШ-8

Канал передачи сигнала	Статический коэффициент передачи		Передаточная функция	
	Единица измерения	Пределы изменения	2–4 ряд коробов	6–15 ряд коробов
$\vartheta_T - \vartheta_3$	оС/оС	0,035–0,351	$\frac{K_{\vartheta_T \vartheta_3} \cdot e^{-\tau_{01} \cdot p}}{T_2^2 \cdot p^2 + T_1 \cdot p + 1}$	$\frac{K_{\vartheta_T \vartheta_3} \cdot e^{-\tau_{01} \cdot p}}{T_2^2 \cdot p^2 + T_1 \cdot p + 1}$
$\omega - \vartheta_3$	оС/мин-1	- 1,13–0,785	$\frac{K_{\omega \vartheta_3}}{T_2^2 \cdot p^2 + T_1 \cdot p + 1}$	$\frac{K_{\omega \vartheta_3} (T'' \cdot p^2 + T' \cdot p + 1)}{T_3^3 \cdot p^3 + T_2^2 \cdot p^2 + T_1 \cdot p + 1}$
$W_0 - \vartheta_3$	оС/%	-1,769–1,009	$K_{W_0 \vartheta_3} \cdot e^{-\tau \cdot p}$	$K_{W_0 \vartheta_3} \cdot e^{-\tau \cdot p}$

Таблица 3. Постоянные времени передаточных функций

Постоянная времени	Пределы изменения по каналам, мин	
	$\vartheta_T - \vartheta_3$	$\omega - \vartheta_3$
T1	10,06–19,53	-25,83–(-14,24)
T2	4,49–9,23	7,69–14,39
T3	–	-7,98–(- 4,61)
T'	–	-2,19–68,21
T''	–	69,14–46,12
τ_0	3,7–5,1	–

Из-за большой неравномерности W и ϑ_3 в нижнем сечении сушилки предлагается многоточечная система контроля температуры ϑ_3 . В силу неоднозначности приращений ϑ_3 при колебаниях ω и W_0 необходимо применять поисковые алгоритмы обнаружения зон максимального нагрева зерна.

На основании полученной информации разработана система (пат. RU 1425622, RU 2018076, 2135917, 2157958, 2177592), позволяющая осуществить распределенный контроль и адаптивное регулирование температуры зерна [4].

...

1. Андрианов Н.М. Повышение эффективности функционирования зерновых сушилок // Современные наукоемкие технологии. – 2004. № 2.

2. Андрианов Н.М. и др. Регулирование тепловых режимов в сушилках с гравитационным движущимся слоем // Тракторы и сельхозмашины. – 2014. № 4.

3. Андрианов Н.М. Исследование шахтной зерносушилки как объекта управления // Успехи современного естествознания. – 2004. № 9.

4. Колесов Л.В., Андрианов Н.М. и др. Интенсификация процесса сушки в шахтных зерносушилках // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1996. № 5.

**Андрианов Н.М., Галкин А.Д.,
Мэй Шуньчи, Ли Джен**
**Совершенствование регулирования тепловых
режимов в сушилках с гравитационным
движущимся слоем**

¹Новгородский государственный университет, Россия, Великий Новгород,

^{1,3,4}Уханьский текстильный университет, Китай, Ухань,

²Пермская государственная сельхозакадемия, Россия, Пермь

Особенностью зернового слоя, перемещающегося под действием гравитационных сил, является зависимость его аэродинамического сопротивления от параметров обрабатываемого материала и режима перемещения по камере сушки. В условиях производства эти переменные изменяются в широких пределах [1–3], что обуславливает существенные колебания массовой подачи теплоносителя, но при стабилизированной температуре это ведет к колебаниям потока тепловой энергии и возбуждает колебания температуры зерна θ_3 .

Влияние влагосодержания зерна W и скорости его перемещения V на θ_3 в различных зонах по высоте сушилki различно. В верхних зонах с увеличением W температура зерна увеличивается, а в нижних понижается. С увеличением V температура θ_3 монотонно возрастает в средней части сушилki, но в ее верхней части картина качественно иная.

Изменение коэффициентов передачи по каналам $W - \theta_3$ и $V - \theta_3$ также подтверждает нелинейный характер влияния переменных W и V на температуру θ_3 . Их значения имеют знакопеременный характер изменения по высоте сушилki. Наибольших значений коэффициенты достигают в нижнем сечении камеры сушки, что подтверждает опасность сушки зерна при низких значениях W и V . Характерно, что при высоких W (22% и выше) положительные приращения W и V ведут к положительным приращениям θ_3 . Это можно объяснить только влиянием изменчивости аэродинамических характеристик подвижного зернового слоя при стабилизированной температуре теплоносителя.

Возможные отклонения θ_3 , вызванные колебаниями W и V , представлены в таблице. Из нее следует, что стабилизация температуры теплоносителя не обеспечивает стабилизацию θ_3 и не исключает возможности его перегрева. Предлагается система стабилизации количества теплоты подаваемой в сушилку (пат. RU 2135917), которая оснащена двумя независимыми контурами: контуром регулирования температуры и контуром регулирования скорости теплоносителя.

**Таблица 1. Отклонения температуры зерна, вызванные изменением его
начального влагосодержания и скорости перемещения, в сушилке СЗШ–8 с
системой стабилизации температуры теплоносителя**

Варьируемый фактор	Интервал изменения	Интервал отклонения температуры зерна, °С					
		4-й ряд коробов	6-й ряд коробов	8-й ряд коробов	10-й ряд коробов	12-й ряд коробов	15-й ряд коробов
Влагосодержание, %	14 – 30	4,83	4,78	3,75	8,34	13,88	19,66
Скорость перемещения, мм/с	2 – 8	7,28	6,49	7,26	8,51	9,12	15,44

Контуры обеспечивает одновременную стабилизацию температуры и массовой подачи теплоносителя в камеру сушки, чем обеспечивается стабилизация подачи теплоты. Использование системы позволяет исключить колебания потока теплоносителя, а, следовательно, теплоты и осуществить регулирование тепловых режимов в ней с меньшей погрешностью.

1. Колесов Л.В., Андрианов Н.М. Исследование средств управления температурой теплоносителя топочного агрегата // Техника в сельском хозяйстве. 1988. № 1.

2. Андрианов Н.М., Галкин А.Д. и др. Регулирование тепловых режимов в сушилках с гравитационным движущимся слоем // Тракторы и сельхозмашины. 2014. № 4.

3. Андрианов Н.М. и др. Совершенствование системы распределения газа шахтных зерносушилок // Вестник Новгородского государственного университета. 2013. № 71. Т. 2.

**Аньшакова В.В., Степанова А.В.,
Шарина А.С., Кершенгольц Б.М.
Детоксикационные свойства
БАД «Ягель Детокс»**

Северо-Восточный федеральный университет

Сорбенты биологического происхождения действуют на организм человека мягче, более того, в ряде случаев при явном отсутствии выраженных побочных эффектов такие препараты обладают дополнительными свойствами, например, могут оказывать действие по стимулированию моторики желудочно-кишечного тракта или обладать иммуностимулирующим эффектом.

Разработанная в Северо-Восточном федеральном университете биологически активная добавка к пище «Ягель Детокс» из таллома лишайников используется как дополнительный источник полисахаридов, витамина В12, содержит лишайниковые кислоты антибиотического действия, обладает фармацевтической детоксикационной активностью [1, 2]. Производство БАД осуществляется инновационной экологически чистой, безотходной механохимической биотехнологией [3].

Детоксикационное действие БАД «Ягель Детокс» основано на способности активного вещества – *лишайниковых амино-β-олигосахаридов* – хорошо всасываться в кровь и клетки организма, прочно связывать экзогенные и эндогенные токсины во внутренних средах организма человека, в том числе эндотоксины малой и средней молекулярной массы, образующиеся при воспалительных процессах любой этиологии. Поэтому приём БАД «Ягель Детокс» показан при снижении функции печени, обострениях аллергических состояний (при гистаминовой интоксикации). Кроме того, будучи активным сорбентом элиминирует «токсин усталости» (молочную кислоту), а также катионы тяжелых металлов, радионуклиды и вторичные радиотоксины, токсичные компоненты газовых сред (СО, токсичные оксиды серы и азота), алкогольные токсины, фенольные соеди-

нения, токсические альдегиды и кетоны, канцерогены, липидные шлаки и выводит их из организма человека [4].

При приёме препарата «Ягель Детокс» происходит нормализация уровня сахара крови у больных сахарным диабетом 2 типа за счёт стимуляции секреции инсулина β -клетками поджелудочной железы и улучшения всасывания глюкозы в клетки, а также снижается концентрация общего холестерина и повышается содержание α -холестерина липопротеинов высокой плотности, при этом нормализуется коэффициент атерогенности [5]. Наряду с выявленной антиатерогенной активностью это позволяет рекомендовать препарат «Ягель Детокс» в целях профилактики и купирования последствий тяжелейших сосудистых патологий, включая инсульты и инфаркты. Препарат практически не вызывает побочных эффектов и формирует достоверный детоксикационный эффект внутренних сред организма.

...

1. Аньшакова В.В. Кершенгольц Б.М. Биопрепараты на основе ягеля как детоксиканты внутренних сред организма // Биофармацевтический журнал – 2013. – № 4. – С. 16-20.

2. Способ получения сорбционного материала из слоевищ лишайников // Патент РФ № 2464997 от 20.07.2011.

3. Аньшакова В.В. Механохимическая технология получения биоконплексов на основе лишайникового сырья. // Биофармацевтический журнал. – 2011. – Т. 3. № 5. – С. 33-42.

4. Аньшакова В.В. и др. Разработка наполнителя для твердых форм био- и фармпрепаратов на основе природной поли-олигомерной матрицы // Инновационный менеджмент, №6, 2013. С. 62-68.

5. Аньшакова В.В. и др. БАД на основе ягеля в комплексной терапии пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа // Материалы Международной научно-практ. конф. "Биотехнология и качество жизни", Москва, 18-20 марта 2014. С 123-124.

Арутюнова Н.В.

Использование современных информационных технологий в образовательном процессе

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь

В условиях информатизации образования возрастает значение информационно-коммуникативной компетентности специалистов. Мировая практика подтверждает возможность совершенствования образования на основе широкого внедрения методов и средств информационных компьютерных технологий. Особую значимость эти задачи приобретают в процессе подготовки преподавателей.

Информационные технологии в учебном процессе оказывают существенное влияние на формирование современной информационной картины мира. Развитые общеучебные, общекультурные и профессиональные навыки работы с информацией, способность устанавливать контакты с людьми; умение проектировать объекты и процессы, ответственно реализовывать свои планы – основа информационно-коммуникативной компетентности преподавателей.

Актуальность использования информационных технологий в образовательном процессе в Вузе обусловлена социальной потребностью в повышении качества образования и практической потребностью в использовании в высших образовательных учреждениях современных компьютерных программ. Модернизация учебного процесса требует перехода от пассивных, главным образом лекционных, способов освоения учебного материала, к активным групповым и индивидуальным формам работы, организации самостоятельной поисковой деятельности студентов, что позволит готовить специалиста с выраженной индивидуальностью и организовать деятельность занимающихся в различных условиях. Этому, на наш взгляд, может способствовать внедрение в учебный процесс информационных компьютерных технологий и цифровых образовательных ресурсов.

Владение информационными и коммуникационными технологиями преподавателями вузов является основой повышения качества образования. Использование средств ИКТ для создания учебно-методического обеспечения позволяет повысить эффективность образовательного процесса. Компетентное использование ИКТ преподавателем увеличивает педагогическое воздействие на формирование творческого потенциала студента.

Включение мультимедийных образовательных материалов, новых информационных и телекоммуникационных технологий в учебном процессе позволяет: представить обучающие материалы не только в печатном, но и в графическом, звуковом, анимированном виде, что дает многим студентам реальную возможность усвоить материал на более высоком уровне; автоматизировать систему контроля, оценки и коррекции знаний студентов; автоматизировать процесс усвоения, закрепления и применения учебного материала с учетом интерактивности многих электронных учебных пособий; осуществить дифференциацию и индивидуализацию обучения; существенно повысить интерес к дисциплинам, что также определяет качество обучения; получить доступ и оперировать большим объемом информации; формировать информационную культуру, в том числе обучать студентов, находить и использовать различные виды информации, что является одним из важнейших умений в современном мире; организовать внеучебную работу; предоставить возможности дистанционного обучения тем, кому это необходимо [1].

Необходимость внедрения новых информационных технологий в образование вызывается и тем, что объем учебной и научно-технической информации постоянно растет, количество же учебных часов, отводимых на ее изучение, остается постоянным, а нередко и уменьшается.

Опыт применения электронных учебников показывает, что у студентов повышается интерес к предмету, возрастает посещаемость, на занятиях все активно работают. Это способствует интенсификации процесса обучения и эффективному усвоению учебного материала, так как каждый обучающий курс содержит минимум необходимой информации и большое количество вопросов, комментариев и пояснений к ответам.

Преподаватель вуза – ученый и педагог как специалист в определенной области знаний, в ходе учебного процесса, производственной практики, курсового и дипломного проектирования демонстрирует обучающимся творческое отношение к профессиональной деятельности [2]. Если он при этом компетентно

использует ИКТ, то его педагогическое воздействие на формирование творческого потенциала студента многократно возрастает.

Для повышения эффективности применения новых инфокоммуникационных технологий в учебном процессе необходимо повышать качество электронных учебных пособий и программного обеспечения, для чего необходимо развивать научно-техническое сотрудничество университетов по этой проблематике. По мере накопления образовательных информационных ресурсов инновационные технологии займут достойное место в образовательном процессе вуза, и станет возможным формирование на их основе разного уровня программ подготовки и переподготовки специалистов.

Текущий анализ профессиональной подготовки студентов Северо-Кавказского федерального университета института живых систем (СКФУ ИЖС) показывает, что теоретический уровень овладения знаниями по базовым предметам достаточно высок, однако на практике применение знаний находится на низком техническом, технологическом и информационном уровне. Многие не в состоянии ставить перед собой научно-исследовательские задачи и решать их с использованием компьютерных технологий. Одна из причин – недостаточное использование современных информационных технологий в процессе обучения. Так, активное использование электронных таблиц и универсальных математических пакетов позволило бы не только эффективно произвести расчеты и анализ полученных результатов, но и наглядно представить их в виде таблиц и графиков. Применение специализированных пакетов создания и обработки текстовой информации позволяет оптимизировать процесс подготовки документов. Эти проблемы решаются через внедрение информационных технологий в учебный процесс при изучении дисциплин общей и специальной подготовки. Так, например, нами на кафедре физико-химических основ медицины, клинической лабораторной диагностики и фармации, разработан электронный учебник «Биохимия. Раздел: клиническая биохимия», который внедрен в учебный процесс у студентов 5 курса специальности «Медицинская биохимия». При таком подходе студенты не просто изучают предмет с использованием развивающихся современных средств на более высоком дидактическом уровне, но и глубже понимают прикладное значение информационных технологий.

Таким образом, использование и внедрение ИКТ играет большую роль в профессиональном росте преподавателей, повышает их информационную компетентность. Изменяется сама роль преподавателя на занятии: от преподавателя-источника информации происходит переход к преподавателю-консультанту, соавтору ученических открытий. Выпускнику предстоит жить в мире, в котором умение использовать информационные и коммуникационные технологии будет во многом определять его жизненный успех, а по-настоящему научиться использовать ИКТ можно, только активно применяя их в учебном процессе, чтобы каждый выпускник Вуза был успешен в современных условиях: смог найти и наилучшим образом реализовать себя.

...

1. Зайцева Л.А. Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения. // Интернет-журнал "Эйдос" – 2006 – 1 сентября. <http://www.eidos.ru/journal/2006/0901-5.htm>. – Центр дистанционного образования "Эйдос", e-mail: list@eidos.ru.

2. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе (учебно-методический комплект для системы педагогического образования). – М.: АПК и ПРО, 2004. – С. 5-13.

Бабков А.С.
Формирование выборок фактологического
материала диагностических систем с оценкой
квалификационных возможностей

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

Проектирование диагностических систем на первом этапе предполагает адекватное формирование выборок для выполнения процедуры «обучения» – синтеза решающих классификационных правил. При построении подобных систем в медицине часто возникает объективная проблема необходимости проведения синтеза диагностических правил в условия невозможности набора большого статистического материала. Для разрешения этой проблемы предлагается следующее.

Выберем вариант распределения всего объема выборок из N объектов с известной классификацией на обучающую (n_1 объект) и контрольную (n_2 объекта) в соответствии с правилом «золотого сечения». В соответствии с этим правилом объемы выборок распределяются следующим образом: $n_1=0.62*N$; $n_2=0.38*N$.

Обучающие и контрольные выборки должны быть репрезентативны относительно друг друга, т.е. подчиняться одним законам распределения. Для разрешения этой задачи предлагается использовать следующий подход. Значения всех используемых показателей нормируются в интервал $[0+e, 1-e]$ ($e=1/N$) путем линейного преобразования. Затем вычисляется для каждого элемента исходного множества (вектора значений различных показателей) средняя величина значений показателя. По полученным значениям осуществляется упорядочивание элементов исходного множества по возрастанию или убыванию. В соответствии с выбранным соотношением n_1/n_2 формируются обучающие и контрольные выборки: первоначально все «четные» элементы входят в обучающую выборку, нечетные – в контрольную. Поскольку в случае использования соотношения объемов выборок типа «золотое сечение», то в контрольной выборке окажется половина элементов исходного множества вместо требуемых приблизительно 38%. Поэтому, из полученной контрольной выборке необходимо перенести в обучающую каждый пятый элемент.

Сформированные выборки обладают определенным значением коэффициента уверенности для выявления различий между диагностическими классами – КУв. Если КУв=0, то решение классификационных задач невозможно, если КУв=1, то возможно точное решение классификационных задач. Однако при решении диагностических задач медицинского характера равенство КУв=1 встречается редко. В связи с этим, значения коэффициента КУв предлагается определять одним из следующих способов:

1. Задается врачом-экспертом (исходя из личного опыта) или когнитологом (исходя из анализа различных информационных источников).

2. Определяется по следующей формуле (для двух классов, расположенных в пространстве количественных признаков $\{U\}$): $KУв = 1 - \frac{S_{\wedge}}{S_{\vee}}$, где $S_{\wedge}$ – «площадь» пересечения образов классов в пространстве состояний, $S_{\vee}$ – «площадь» объединения образов классов в пространстве состояний. Если для каждого из признака $U_i / i = 1, m$ известен интервал пересечения значений для классов P_i , то определение указанных «площадей» предлагается определять по формулам:

$$S_{\wedge} = \prod_{i=1}^m \frac{P_i}{\max(U_i) - \min(U_i)}, \quad S_{\vee} = 1$$

Таким образом, предлагаемый метод позволяет формировать выборки фактологического материала для обучения диагностических систем с учетом оценки уверенности в их классификационных возможностях, что дает возможность исследователю (в том числе, в автоматическом режиме) получить оптимальные объемы выборки с учетом требуемого значения коэффициента уверенности.

Бабков А.С., Артеменко М.В., Серебровский В.В. **Система поддержки принятия решений ранней** **диагностики рака желудка**

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

Ранняя диагностика рака желудка относится к актуальной проблеме скрининг-исследований, поскольку в условиях стандартного обследования общего состояния пациента недостаточна эффективна. В целях одного из путей разрешения указанной проблемы предлагается применять современные методы компьютерных технологий, основанные на:

- системном анализе;
- теории распознавания образов;
- использования регистрируемой информации в процессе обязательной диспансеризации (например, результатов общего анализа крови).

В основе предлагаемого диагностического подхода к ранней диагностике рака желудка лежит концепция рассмотрения крови как соединительной ткани системно присутствующей во всех участках внутренних и внешних физиологических систем и органов и тем самым несущей информацию об изменениях в организме.

К таким характеристикам общего анализа крови относятся, в первую очередь, такие показатели как: концентрации эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов, гемоглобина, цветовой показатель, СОЭ, содержание глюкозы, натрия, калия, билирубин и т.д. Определим эти показатели как частные, принадлежащие множеству $\{X\}$, на основе которых вычисляются интегральные показатели множества $\{Y\}$.

На принятие управленческого решения о необходимости проведения клинического обследования пациента на предмет выявления рака желудка оказывают влияние различные факторы: образ жизни, жалобы пациента, показания он-

комаркеров и другие показатели функционирования определенных физиологических систем.

Учитывая общий принцип построения систем поддержки принятия решений на основе информации различной модальности, формализации оценки рисков правильности принятия решений соотнесения пациента к классу людей с высокой вероятностью развития онкологических заболеваний желудка (с последующим в этом случае направлением пациента на клиническое обследование) авторами разработана информационно-аналитическая модель поддержки принятия решений на этапе доклинической диагностики рака желудка [1].

Как и в классической системе распознавания образов для построения классификационных правил формируются обучающие выборки, по которым синтезируются в общем случае нечеткие правила принятия решений с использованием самоорганизационных алгоритмов.

В качестве исходных данных, используются как традиционные признаки, определяющие состав крови (вектор $X = x_1, \dots, x_n$), так и комплекс интегральных показателей (вектор $Y = y_1, \dots, y_m$). Значения интегральных показателей определяется по формуле вида:

$$Y_k = \frac{\sum_{i=1}^n (\alpha_{i,k} \cdot (\frac{x_i - \overline{Xw0_i}}{\sigma w0_i})^2)}{\sum_{i=1}^n \alpha_{i,k}},$$

где: k – индекс интегрального показателя, Y_k – интегральный показатель, x_i – значение i -го частного показателя крови у пациента, $\overline{Xw0_i}$, $\sigma w0_i$ – соответственно, модальное значение (в случае нормального распределения совпадает с математическим ожиданием и средним значениями) и средне-квадратичное отклонение (СКО) i -го частного показателя крови, полученное на обучающей выборке для класса «здоровые», $\alpha_{i,k} \in [0,1]$ – весовые коэффициенты, определяющие информационный вклад показателя в формирование интегрального показателя Y_k .

В работе информационно-аналитической системы предусмотрено несколько вариантов определения указанных коэффициентов: экспертное заключение на основе дисперсионного анализа, использование информационного критерия Кульбака.

Значения данных интегральных показателей характеризует нормированное по дисперсии взвешенное расстояние «образа пациента» в гиперпространстве определенных частных показателей от центра альтернативного класса. Под альтернативным классом понимается класс небольших онкологическими заболеваниями людей – в дальнейшем именуется как класс «здоровые» – класс $w0$. Эти же интегральные показатели используются для решения задач ранней диагностики рака желудка.

Таким образом, окончательное решение о необходимости проведения клинического обследования в предлагаемой системе осуществляется путем интеграции значений различных показателей риска, вычисленных на основе оценок коэффициентов уверенности: формирования признакового пространства, формировании обучающей выборки, используемого пакета математических моделей (отражающих различия связей между регистрируемыми признаками), применя-

емых диагностических правил. Рассмотренный подход позволяет своевременно осуществлять раннюю диагностику онкологических заболеваний желудка в процессе общей диспансеризации.

...

1. Информационно-аналитическая модель поддержки принятия решений в процессе диагностики рака желудка [Текст] / М.В. Артеменко, В.В. Серебровский, А.С. Бабков // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – №6.

Бакиев А.Г.
Специфика модели персонификации в
произведениях Т. Пратчетта

Башкирский Государственный Университет, Уфа

Традиционно процесс метафоризации как процесс образования вторичной номинации представляет собой использование имеющихся номинативных средств языка в новой функции именования для создания образности и выразительности речи. Однако, как известно, номинативные средства языка, слова являются носителями определенного концептуального знания действительности, своего рода языковым воплощением концептов и выражают, тем самым, концептуальную систему автора [Кубрякова, 1997]. В этой связи, по мнению многих исследователей, целесообразно рассматривать процесс метафоризации на когнитивном уровне, а не на лексическом. Как отмечает Дж. Лакофф, строго разграничивавший языковую и концептуальную метафору, «локус метафоры – в мыслях, а не в языке», таким образом, языковая метафора – это не более чем внешняя манифестация концептуальных метафор, глубоко укорененных в сознании человека [Лакофф, 2004]. Е.С. Кубрякова определяет метафоризацию как когнитивный процесс, который выражает *новые понятия и смыслы*, без которого невозможно получить новые знания. Это видение одного объекта через другой, что является способом репрезентации знания в языковой форме [Кубрякова, 1997]. Совершенно очевидно, что в результате метафоризации объект наделяется смыслами нового пространства сферы-мишени под воздействием определенных дискурсивных условий, сохраняя при этом связь с исходным пространством сферы-источника. Новый смысл концепта актуализируется лишь в конкретных дискурсивных условиях, за пределами которого эти значения теряют смысл, в чем и проявляется дискурсивный характер метафор. В этом случае дискурс выступает «когнитивной базой», в которой происходит развитие и развертывание концептуальной системы, потенциал которой многими исследователями определяется как «безграничный», способный создавать самые отдаленные от ядра смыслы [Можейко, 2001].

Механизм метафоризации, в широком смысле, является также аналогичным для процесса персонификации, универсальность которого заключается в образовании вторичной номинации на основе сходства концептуальных систем. О схожести механизмов образования метафоры и персонификации также отмечает Т.Г. Скребцова. По мнению исследователя, персонификация является подклассом онтологической метафоры, обеспечивающей, в широком смысле, осмысление событий, деятельности, эмоций, мыслей в терминах физических

сущностей [Скребцова, 2000]. В этом смысле, персонификация представляет собой лишь перенесение человеческих черт (свойств живого существа) на неодушевленные предметы, отвлеченные понятия, или признание за ними человеческих свойств (антропоморфизм): умение мыслить, говорить, чувствовать и так далее. Персонификация как и метафора функционирует на когнитивном уровне, в результате чего выражаются и формируются новые понятия, поэтому вполне целесообразно говорить о концептуальной основе персонификации. Многие исследователи признают, что персонификация является распространенным способом художественного переосмысления, однако ее механизм воспринимается человеком бессознательно. По мнению Е.В. Ивановой, человек с давних времен тяготеет к метафоричной концептуализации окружающей действительности, в виде некоего подобия «себя», своих физиологических действий и потребностей, своего поведения и поступков. Таким образом, он создает собственную картину мира, в которой он сам является «мерой всех вещей», в чем проявляется принцип антропометричности. В этой связи, мы можем констатировать, что персонификация является средством выражения авторского восприятия мира, отражающего его мировоззрение.

Как уже отмечалось ранее, метафора как и персонификация является одним из способов смыслового развития концептуальной системы, в результате которого наблюдается определенный «сдвиг» значения слова в конкретных дискурсивных условиях. Однако, по мнению Е. В. Серебряковой, развитие смысла и степень его изменения отличаются при метафоризации и персонификации. «Если в метафоре семантическое преобразование происходит в основном на уровне интенционала – ядра лексического значения слова, то в персонификации ядро практически не меняется, но при этом контекстуально расширяется за счет появления новой гипосемы, сохраняющейся только в рамках данного контекста» [Серебрякова, 2010]. По мнению Н. Д. Арутюновой, «метафора стремится оторваться от предмета, сохраняя в своем значении лишь некоторые свои признаки», таким образом, наблюдается изменение ядра концептуальной системы [там же]. При персонификации мы наблюдаем лишь изменения в области периферии концепта, в результате чего концепт приобретает лишь дополнительную характеристику, сохраняя при этом свое основное значение. В подтверждении этому положения рассмотрим развитие концепта «Light» на примерах процессов метафоризации и персонификации в художественном дискурсе Т. Пратчетта:

Vast streams of light shimmered and glittered across the night. Great golden walls surrounded the world [Pratchett, 1988].

В приведенном примере мы наблюдаем метафорическую модель, в которой в качестве сферы-источника выступает понятие «свет» (light), проектируемое на сферу-мишень – «стены». Концептуальная метафора «great golden walls» создает образ потока солнечного света как «великой золотой стены» способной «окружать» объекты. Ядро концепта «свет», некое конвенциональное понятие, подвергается существенным изменениям. В данном дискурсе потоки «света» скорее воспринимаются как прочная конструкция, а именно сооружение, созданное с целью укрытия или защиты, в данном случае для защиты мира (to surround the world). Концептуализация действительности с помощью данной метафоры отражает авторскую позицию, его индивидуальное виденье мира.

Рассмотрим следующий пример развития концепта «light» с помощью персонификации:

It [light] is grown up a bit, it's been around, it doesn't feel the need to rush everywhere. It knows that however fast it goes darkness always gets there first, so it takes it easy [Pratchett, 1991].

В данном примере понятие «свет» предстает в образе беззаботного человека, не «ощущающего» необходимости спешить куда-либо. Антонимичный концепт «темнота» выступает в образе «соперника», который опережает «свет» при любых обстоятельствах. Мы можем констатировать, что персонификация в рамках данного контекста не влияет на ядро концепта, свет не перестает восприниматься в своем прямом значении. Изменения происходят лишь в периферийной области. Концепт «свет» приобретает дополнительные дискурсивные характеристики, а именно «способность чувствовать, беззаботность и т.д.».

Таким образом, персонификация является не только средством выразительности высказывания, но и способом выражения концептуальной системы автора, отражающей его мировоззрение, культуру и опыт. Механизм образования персонификации и метафоры аналогичен, что дает право считать персонификацию подвидом метафоры с той лишь разницей, что в основе персонификации лежит сравнение неживых предметов с живыми объектами. Следует также отметить тот факт, что когнитивный потенциал развития смысла при персонификации ниже, чем при метафоризации, что подтверждается нами на примерах из художественного дискурса Т. Пратчетта.

...

1. Иванова Е.В. Метафорическая концептуализация природных катастроф в экологическом дискурсе: Автореф. дис. ...кандидата филол. наук. – Челябинск, 2007. – 24с.

2. Краткий словарь когнитивных терминов / Под общей редакцией Е.С. Кубряковой. – М.: Филол. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 1997. – 245 с.

3. Лакофф Дж, Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. – М. Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.

4. Можейко М. А. Постмодернизм: Энциклопедия / сост. И науч. ред. А.А. Грицанов, М.А. Можейко. – Мн.: Интерпрессервис; Книжный Дом, 2001. – 1040 с.

5. Серебрякова Е.В. Персонификация как прием иносказания: Автореф. дисс. ... как кандидата филол. наук. – М, 2010. – 25 с.

6. Скребцова Т.Г. Американская школа когнитивной лингвистики. Послел. Н.Л. Сухачева. – СПб, 2000. – 204 с.

7. Pratchett T. Mort – Corgi Books – 1988.

8. Pratchett T. Reaper Man – Corgi Books – 1991.

Балло М.А., Горностаева Ж.В. **Развитие предпринимательства в сфере услуг**

ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты

Потребление товаров и услуг определяют жизнедеятельность современного человека. Развитие сферы обслуживания не только обеспечивает удовлетворение потребностей населения, но и значительно влияет на состояние экономики

всей страны. Сфера услуг является одной из важнейших областей общественной жизни, которая оказывает всестороннее влияние на деятельность всех субъектов рынка. Сфера услуг представляет собой совокупность сервисных услуг и субъектов рынка, оказывающих эти услуги. Главной задачей сервисной деятельности является удовлетворение разнообразных потребностей населения в целях повышения качества жизни.

Повышение качества обслуживания непосредственно связано развитием предпринимательства в сфере услуг, т.к. большая часть потребительского рынка представлена предприятиями малого и среднего бизнеса. Общий смысл предпринимательства в сфере услуг сводится к открытию собственного дела и определяется наличием желания и возможностей заниматься предпринимательской деятельностью. Главным объектом предпринимательской деятельности является производство таких услуг, которые способны удовлетворить определенные потребности клиента. Востребованные услуги предлагаются на рынке для приобретения, использования и потребления. Предприятия сферы услуг должны быть весьма гибкими в своей деятельности и оперативно реагировать на изменяющийся спрос.

Развитие сферы услуг привело к появлению на рынке такого специфического субъекта, как «сервисный предприниматель». Субъектам рынка услуг необходимо обладать высокой профессиональной квалификацией и способностями творчески подходить к реализации специфических функций современного предпринимательства. «Сервисный предприниматель» должен иметь способность оказывать уникальные услуги, которые направлены на конкретного клиента. Успешная деятельность предпринимателя, работающего в сфере сервиса, также связана с созданием привлекательного и эффективного имиджа, соответствующего ожиданиям клиента.

Качество обслуживания имеет особую значимость для развития предпринимательства. Практика показывает, что для обеспечения высокого качества обслуживания необходимо произвести положительное впечатление на клиента при первой же встрече, в дальнейшем прислушиваться к мнению и оправдывать ожидания потребителей услуг. Предприниматель должен быть всегда готов к жалобе потребителя и необходимости повторно оказать неудовлетворенному клиенту требуемую услугу.

Сервисное предпринимательство характеризуется обязательным наличием инновационной составляющей в деятельности субъекта рынка, а экономическая сущность предпринимательской деятельности в сфере услуг должна заключаться в поиске и реализации новых видов услуг в различных отраслях хозяйства с целью удовлетворения спроса потребителей.

...

1. Омарова К.А. Развитие малого и среднего бизнеса в сфере услуг как фактор экономического роста // Проблемы Современной Экономики . 2011. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-malogo-i-srednego-biznesa-v-sfere-uslug-kak-faktor-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 26.04.2014).

2. Сервисная деятельность: учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению 100100.62 – Сервис / сост.: И.В. Кушнарева, В.Е. Жидков, Е.С. Алехина, Ж.В. Горностаева; Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ. – М.; Ставрополь: МИРАКЛЬ; Ставролит, 2013. – 176 с.

Батова А.О., Теплякова Т.Ю.
Франчайзинг как важный аспект выживания

ИАТУ УлГТУ, г. Ульяновск

Самый первый вопрос, который волнует предпринимателей – это как удержаться «на плаву» на начальном этапе развития собственного бизнеса и выжить в кризисных условиях. С какими только проблемами не сталкиваются российские предприниматели: отсутствие стартового капитала, сложности с получением приемлемых кредитов, недостаток знаний, большая конкуренция и многое другое.

Чтобы выжить в кризисных условиях, необходимо уметь правильно распознать возможности. Принципиально важно верить, что они всегда существуют для тех, кто их действительно ищет. В каком бы плачевном состоянии не находилась экономика, люди всегда будут что-то покупать и продавать. У одних имеются потребности, а у других – товары и услуги, которые могут их успешно удовлетворить.

Как известно франчайзинг – это такая форма ведения бизнеса, в которой одна организация (франчайзер) передает другому независимому человеку или организации (франчайзи) право на реализацию собственного продукта и услуг. Последнее десятилетие ярко свидетельствует о популярности и широком распространении данной формы ведения бизнеса в России.

Система франчайзинга состоит из двух уровней: франчайзер, кто лицензирует или продает свою торговую марку, ноу-хау и производственную систему. Франчайзи, кто платит франчайзеру первоначальный взнос и сервисную плату (роялти) за права на бизнес.

По данным статистики, именно франчайзинговый бизнес имеет больше шансов на выживание, чем самостоятельное предприятие. В первые три года существования из десятка новых предприятий остается на плаву лишь половина, в то время когда как девять из десяти франчайзинговых фирм не перестают развиваться и работать.

Самое важное преимущество франчайзингового бизнеса заключается в том, что новое предприятие не тратит драгоценные дни и месяцы, а также денежные ресурсы на раскрутку, а сразу получает возможности и использует все выгоды от использования бренда. Предприниматель приобретает у крупной известной компании право пользоваться ее интеллектуальной собственностью, такой, как торговая марка, технология производства и продажи продукта, стандарты обслуживания, а не тратит продолжительное время в этапе продвижения своего продукта и за относительно небольшие деньги приобретает возможность получать доход, не дожидаясь пока закончится долгий предварительный период.

При этом совершенно не важно, является ли индивидуальный предприниматель действующим, или только недавно получившим этот статус. Главное – это отвечать требованиям, предъявляемым франчайзером. Как правило, речь идет о наличии собственного или арендованного помещения, небольшого стартового капитала, опыта работы и даже просто желания работать.

Франчайзинг является уникальным правовым средством, которое обеспечило сочетание единой коммерческой политики крупных компаний с инициативой и предприимчивостью начинающих бизнесменов или собственников не-

больших розничных предприятий. Крупные компании получают возможность распространить свое влияние на розничную сеть, расширить сбыт, улучшить рекламу, наконец, просто получить вознаграждение.

Использование франчайзинга позволяет существенно снизить риски, связанные с самостоятельным выходом на рынок.

В целом, франчайзинг признан во всем мире как эффективный экономический инструмент, применимый практически в любых сферах рынка. Основное предназначение франчайзинга – развитие малого бизнеса, что особенно актуально для растущих рынков, где франчайзинг является наиболее быстрым и эффективным способом обучения предпринимателей практическим стандартам, необходимым для реализации успешного бизнеса.

Бегиев В.Г., Андреев Б.В.
Совершенствование медицинской помощи
больным при сердечно-сосудистых заболеваниях
Республики Саха (Якутия)

*Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова г. Якутск*

Сердечно-сосудистые заболевания являются важнейшей проблемой в сохранении здоровья населения всего мира. В странах Европы от сердечно-сосудистых заболеваний ежегодно умирают около 4 млн. человек, из них около 1 млн. умирают в Российской Федерации.

В РФ от сердечно-сосудистых заболеваний умирает 55,7 % от общего числа умерших, в европейских странах 47% [1]. В 2010 году неинфекционные заболевания стали причиной смерти более чем 36 млн. человек, из них 14 млн. умерли в возрасте до 70 лет [2].

В Республике Саха (Якутия) болезни системы кровообращения являются причиной смерти 46,9% от общего числа умерших(2011). Смертность мужского населения в трудоспособном возрасте более чем в 3 раза превышает смертность женского населения [3].

В 2009 году для реализации концепции демографической политики и государственных программ в области здравоохранения в РС (Я) утверждена программа по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, открыт в городе Якутске Региональный сосудистый центр на базе Республиканской больницы №2 Центра экстренной медицинской помощи и два первичных сосудистых отделения в ЦРБ. Специализированной медицинской помощью при ОКС и ОНМК охвачено 51,5% взрослого населения республики. В 2011 – 2013 годах открыты два новых ПСО, что обеспечило в целом специализированную медицинскую помощь 71,5% взрослого населения республики.

Медицинский персонал отделений РСЦ и ПСО прошел обучение в федеральных учреждениях. Сосудистые отделения оснащены современной аппаратурой в соответствии с порядками оказания медицинской помощи.

Экстренная госпитализация больных с ОНМК и ОКС в Республиканский сосудистый центр и ПСО в 2013 году составила соответственно 92,0% и 88,0%, что на 17,0% и 16,0% больше чем в 2012 году.

Согласно разработанным порядкам маршрутизации пациентов, направление больных на госпитализацию в 78,0% случаев обеспечивается скорой медицинской помощью. Созданы мультидисциплинарные бригады (неврологи, кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, нейрохирурги, врачи функциональной диагностики, психотерапевты, логопеды, физиотерапевты, врачи ЛФК), укомплектованность штатов составляет 98,0% в РСЦ и от 47,0% до 62,0% в первичных сосудистых отделениях.

В целях снижения смертности, инвалидизации больных применяется тромболитическая терапия, рентгеноваскулярные методики и высокотехнологичные нейрохирургические операции.

С 2005 года в республике проводятся плановые интервенционные вмешательства при ИБС, с 2001 года аортокоронарное шунтирование. С 2011 года проводятся чрескожные коронарные операции в условиях РСЦ при ОКС. В 2013 году проведено 695 коронароангиографий, в том числе 451 (42,0%) экстренных; ТБКА со стенированием проведено 364 больным с ОКС.

В 2013 году проведены операции 29,3% больным с ГИ, внедрены рентгеноэндоваскулярные операции при аневризмах сосудов головного мозга.

В Региональном сосудистом центре налажено взаимодействие с ПСО, ЦРБ по оказанию высокотехнологичной специализированной помощи больным с ОКС и ОНМК, осуществляется круглосуточная работа консультативного центра с телемедицинской связью.

После проведения ранних реабилитационных мероприятий в Центре больные выписываются на долечивание и реабилитацию. За 2011-2013 годы число пациентов направленных на долечивание увеличилось на 15,6%. В 2013 году направлено 481 человек на долечивание, в том числе с ОНМК 61,1% и с ОКС 38,9%.

Применение современных медицинских и организационных технологий в РСЦ и ПСО позволили снизить показатели смертности от болезней системы кровообращения на 9,0%, оказывают положительное влияние на демографическую ситуацию в республике.

...

1. Medico-demographic variables of Russian Federation in 2011.2013: stat spravochnic / R; Minzdrav of Russia.M.2013; 59с. [www. mednet. ru](http://www.mednet.ru) (Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2011г. 2013:стат.справочник / Р; Минздрав России. М.2013: – 59с. www.mednet.ru)

2. Веб-сайт ВОЗ,<http://www.who.int/nmh/events/ndactionplan/en/index.htm/>

3. Государственный доклад: о состоянии здоровья населения РС (Я) в 2011 году. Якутск, 2012, с.11

Бочарова Т.А. **Интернациональность и унификация** **языка сетевых сообществ**

ТОГУ, г. Хабаровск

Увеличение информационного потока в обществе, изменение стиля жизни социума, влияние новых технологических и социальных тенденций отражаются

в первую очередь на языке. Стиль общения, принятый пользователями в сети Интернет, перетекает в общеупотребительную повседневную лексику, значительно влияя на речевые характеристики человека, открывая потенциальные и не востребуемые возможности языка. Формирование «глобального диалекта», напрямую зависящего от английского языка (его американской версии), объясняется тем, что основу программно-технической базы, осуществляющей работу в сети в целом и коммуникацию в ней в частности, составляет английский язык. Согласно данным, полученным компанией «Internet World Stats» в 2011 году в ходе исследования популяризации различных языков в Интернете, более 30% (36,8%) сайтов являются англоязычными, ближайшими конкурентами выступают китайский и испанский языки (14,2% и 7,8% соответственно) [1]. При этом число пользователей-носителей английского языка находится далеко не на первом месте (лишь 22,4% от общего числа пользователей Интернет), что подтверждает факт его интернациональности.

Ситуация, когда английский язык становится международным и даже глобальным, вызвана тем, что страны, которые на нем говорят, имеют в современном обществе определенное лидерство: научное, культурное, техническое. Его влияние распространяется практически на все сферы жизни, он выполняет функции языка международного бизнеса, официального языка подавляющей части компьютерной литературы, базового элемента большинства языков программирования и компьютерных программ.

Основной путь проникновения одного языка в другой – использование заимствований [2], которые служат для определения новых понятий и сокращения времени, что делает их незаменимыми для интернет-пользователей. Этот процесс является фундаментом глобализации и унификации языковой деятельности в сети Интернет. Можно дать следующую классификацию наиболее часто встречаемых заимствований в среде интернет-коммуникаций [3]:

а) прямое заимствование – оригинальные слова, употребляемые с сохранением смыслового значения: «уик-энд» (выходные), «пост» (сообщение);

б) гибридное заимствование – присоединение к исходному корню приставки, суффикса или окончания: «постить» (писать сообщение);

в) вкрапленное заимствование – лексические аналоги выразительных средств: «вау!» (Вот это да!), «окей» (хорошо), «хай» (привет);

г) жаргонное заимствование (сленгизмы) – измененные путем искажения звуков: «крейзанутый» (сумасшедший), «писюк» (компьютер).

Обновление языка общения путем внедрения редуцированных и иностранных слов происходит очень быстро. Таким образом, процесс формирования единого языка в среде интернет-коммуникаций не вызывает сомнений. Смешение языковых форм приводит к вытеснению родного языка из лексикона пользователей. Пока трудно прогнозировать, останется ли языком международного общения именно английский. Но тяготение к формированию единой языковой структуры, скорее всего, сохранится.

...

1. INTERNET WORLD USERSBY LANGUAGE [Электронный ресурс]: URL: <http://www.internetworldstats.com/>

2. Морозова И.Г. Распространение англоязычных заимствований как следствие активного взаимодействия современных языков в условиях глобализации

// Культура народов Причерноморья. Симферополь, 2009. Т. 2. № 168. – С. 114-117.

3. Кармызова О.А. Некоторые особенности организации лексики компьютерного жаргона (на материале русского и английского языков) // Язык, коммуникация и социальная среда. Вып.2. – Воронеж: ВГТУ, 2002. – С.117-131.

Бугаенко Л.В. **Контроллинг реализации проектов**

БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород

По мере внедрения контроллинга в практику управления предприятиями, для различных сфер деятельности предприятий стали оформляться и развиваться специальные виды контроллинга, такие как: контроллинг маркетинга, контроллинг логистики, контроллинг инвестиций, контроллинг инноваций, а также контроллинг проектов (или проект-контроллинг). В последнем случае говорят о «контроллинге сопровождения или реализации проектов».

Осуществление проект-контроллинга нередко начинается одновременно с процессом планирования бюджета и калькуляции проекта, а во многих случаях еще раньше, т.е. во время предстартовой работы, когда о проекте в целом еще нет и речи. С точки зрения практики это означает, что все затраты и результаты, возникающие до начала осуществления проекта, должны найти свое место в общей финансовой схеме. На этом этапе возникает закономерный вопрос о том, стоит ли затраты, возникшие до старта, включать в калькуляцию работ по самому проекту. И тут все сводится к тому, каковы особенности соответствующей отрасли, вида и назначения полученного результата, а также от времени и величины произведенных затрат. Также стоит обратить внимание на возможность однозначного отнесения затрат к тому или иному виду без соответствующих дополнительных расчетов и распределений.

Основными целями проект-контроллинга являются не столько контроллинг расходования финансовых средств или времени, сколько достижение запланированных в ходе реализации проекта финансовых показателей, путем подчинения подзадач главной.

Данное утверждение можно уточнить, подразделив процесс сопровождения проекта на три ключевых аспекта:

- планирование всех предварительных показателей, бюджетирование, составление калькуляции;
- обеспечение контроля за длительностью проекта;
- завершение проекта, которое включает последующее калькулирование на основании сравнения фактических значений показателей с плановыми составляющими, составление заключительного отчета об осуществлении проекта, ценообразование, а также выводы и рекомендации для последующих проектов.

Для успешного осуществления проекта необходимо тщательно собирать и анализировать информацию о факторах, которые оказывают влияние на развитие организации в целом. Это проявляется в необходимости ранней оценки и использования в анализе данных, определяющих принятие хозяйственных решений.

Реализуемые предприятием задачи следует подразделять по отдельным заказам или договорам, значение которых может различаться в зависимости от их внутреннего содержания или соответствующих целевых установок при их заключении.

Среди возможных проектов можно выделить:

- крупный заказ клиента;
- проект развития нового товара или рекламная компания по продвижению товара на новый рынок;
- проект изменения внутренней организации предприятия;
- капитальное строительство и т.д.

Число новых проектов, принимаемых к реализации, постоянно и значительно возрастает. Тем самым решение проблемы раннего экономического сопровождения проектов приобретает особую значимость.

...

1. Теплякова Т.Ю. Контроллинг: учебное пособие / Т.Ю. Теплякова. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 143 с.

Гайкина М.Ю., Васильева Е.Ю.
Факторно-критериальная модель готовности
студентов к профессиональному выбору врачебной
специальности в медицинском вузе

*Северный государственный медицинский университет,
г. Архангельск*

Актуальность разработки модели, позволяющей определять готовность выпускников медицинского вуза к выбору врачебной специальности, обусловлена проблемой постоянного улучшения качества подготовки кадров для практического здравоохранения на всех этапах непрерывного медицинского образования. Данные, полученные в результате внедрения такой модели, позволят корректировать содержание и технологии профориентационной работы в вузе на этапе додипломной подготовки будущих врачей. Для оценивания готовности студентов к профессиональному выбору врачебной специальности нами разработана факторно-критериальная модель. Основой этой модели, направленной на определение готовности студентов к профессиональному выбору врачебной специальности в медицинском вузе, стала квалификационная характеристика профессиональной деятельности выпускников, обучающихся по ООП «Лечебное дело» (ГОС ВПО), а также профессиограмма врача. Компонентами модели являются четыре главных фактора, которые оказывают влияние на субъектов образовательного процесса; содержательные критерии и показатели их деятельности, в частности готовность выпускников к профессиональному выбору врачебной специальности, качества личности (табл. 1). Коэффициент значимости каждого фактора (M) и каждого критерия (v) определяется по методу Дельфи. Сравнивая критерии модели с критериями фактического состояния, можно определить коэффициент проявления критериев [1]. Параметры факторов находятся в пределах единицы и могут соответствовать значениям 0; 0,25; 0,5; 0,75.

Таблица 1. Факторно-критериальная модель готовности выпускника медицинского вуза к профессиональному выбору врачебной специальности

Фактор Ф)	Значимость фактора (М)	Компонент	Значимость критерия (v)
1	2	3	4
1. Когнитивный (глубина систематичность, объем знаний о выбранной врачебной специальности)	M1+ M2+ M3+ M4= 1 M1=0,26	1. Знание содержания деятельности будущей врачебной специальности	V=0,16
		2. Знание требований к знаниям и умениям врача-специалиста	V=0,16
		3. Знание требований к индивидуальным особенностям врача-специалиста (личностно-деловые профессионально-важные качества)	V=0,16
		4. Знание социальной характеристики врачебной специальности (санитарно-гигиенические и эстетические условия труда, зарплата, области применения будущей врачебной специальности)	V=0,2
		5. Знание физиологических характеристик врачебной специальности, медицинские противопоказания к ней, возможности возникновения профессионального заболевания, состояния здоровья врачей данной специальности	V=0,16
		6. Знание перспективы карьерного роста врачебной специальности (собственное дело, научная карьера, управленческое карьерное развитие, освоение смежных специальностей)	V=0,12
2. Мотивационный (ценностное отношение выпускника к выбранной врачебной специальности)	M2=0,25	1. Выбор врачебной специальности для обучения в интернатуре/ординатуре является осознанным и не подлежит изменению	V=0,34
		2. Знание о том, что выбор врачебной специальности потребует много усилий и времени при способности и готовности их преодолеть, чтобы стать высококлассным специалистом в этой области	V=0,34
		3. Принятие выбора врачебной специальности как возможности четкого понимания будущей специализации	V=0,32
3. Деятельностный (для оценки уровня готовности к обучению в ординатуре по выбранной специальности).	M3=0,25	1. Готовность ко всем видам врачебной деятельности (диагностической, лечебной, профилактической, реабилитационной, организационно-управленческой)	V=0,34
		2. Владение необходимым перечнем сестринских и врачебных манипуляций	V=0,32
		3. Сформированность клинического мышления	V=0,34
4. Личностный (уровень профессионально важных личностных)	M4=0,24	1. Эмоционально-волевая устойчивость	V=0,12
		2. Внимательность	V=0,11
		3. Аккуратность	V=0,11
		4. Высокая ответственность	V=0,11

Фактор (Ф)	Значимость фактора (М)	Компонент	Значимость критерия (v)
1	2	3	4
качеств выпускника по профилю выбранной врачебной специальности).		5. Наблюдательность	V=0,11
		6. Коммуникативные способности	V=0,11
		7. Большой объем долговременной памяти	V=0,11
		8. Аналитический ум	V=0,11
		9. Эмпатичность чувствительность к эмоциональному состоянию другого человека)	V=0,11

Когнитивный фактор характеризуется такими критериями, как знание содержания деятельности будущей врачебной специальности; знание требований к знаниям и умениям врача-специалиста, знание требований к индивидуальным особенностям врача-специалиста (личностно-деловые профессионально-важные качества); знание социальной характеристики врачебной специальности (санитарно-гигиенические и эстетические условия труда, зарплата, области применения будущей врачебной специальности; знание физиологических характеристик врачебной специальности, медицинские противопоказания к ней, возможности возникновения профессионального заболевания, состояния здоровья врачей данной специальности; знание перспективы карьерного роста врачебной специальности (собственное дело, научная карьера, управленческое карьерное развитие, освоение смежных специальностей).

Мотивационный фактор характеризуется такими критериями, как осознанный выбор врачебной специальности для обучения в интернатуре / ординатуре; пониманием того, что выбор врачебной специальности потребует много усилий и времени при способности и готовности их преодолеть, чтобы стать высококлассным специалистом в этой области; принятием выбора врачебной специальности как возможности четкого понимания будущей врачебной специализации.

Третий фактор – деятельностный, характеризуется готовностью выпускника ко всем видам врачебной деятельности (диагностической, лечебной, профилактической, реабилитационной, организационно-управленческой); владением необходимым перечнем сестринских и врачебных манипуляций; сформированностью клинического мышления. Четвертый фактор – личностный характеризуется профессионально важными личностными качествами выпускника по профилю выбранной врачебной специальности.

Для оценки готовности студента к профессиональному выбору врачебной специальности в медицинском вузе нами были выделены следующие уровни:

– *пессимальный* (отсутствие глубины, систематичности, требуемого объема знаний о выбранной врачебной специальности; выбор врачебной специальности по необходимости; низкий уровень готовности к обучению в ординатуре по выбранной специальности; наличие соответствующих врачебной деятельности умений и навыков, проявляющихся не систематически; профессионально важные качества (ПВК) могут быть развиты при соответствующей подготовке,

– *номинальный* (относительно глубокие и систематичные знания о выбранной врачебной специальности; выбор врачебной специальности скорее по необходимости; хороший уровень готовности к обучению в ординатуре по вы-

бранной специальности; удовлетворительные для врачебной деятельности умения и навыки; ПВК могут быть развиты самостоятельно,

– *оптимальный* (знания о выбранной врачебной специальности глубокие и систематичные; выбор врачебной специальности в соответствии с устойчивым интересом к ней и учетом собственных возможностей; высокий уровень готовности к обучению в ординатуре по выбранной специальности; достаточно высокое развитие умений и навыков, связанных с ПВК; ПВК могут быть развиты самостоятельно.

Выводы.

1. Технология проектирования факторов и компонентов готовности выпускников медицинского вуза к профессиональному выбору врачебной специальности дает возможность сформировать принципы отбора содержания и методов, а также технологий учебной и внеучебной, учебно-научной и научно-исследовательской деятельности студентов.

2. Готовность выпускника медицинского вуза к профессиональному выбору врачебной специальности определяется следующими факторами: когнитивным, мотивационным, деятельностным и личностным.

3. Условиями формирования готовности студентов к профессиональному выбору врачебной специальности в медицинском вузе являются компетентность преподавательского состава в области педагогических технологий и идея их реализации в учебной, внеучебной и воспитательной работе в образовательной среде медицинского вуза.

4. Реализация и самооценка компонентов профессионального выбора врачебной специальности преподавателем – необходимое условие осознанного выбора студентами будущей врачебной специальности.

5. Факторно-критериальная модель является инструментом мониторинга показателей готовности выпускника к профессиональному выбору врачебной специальности и отражает в определенной мере результативность педагогических технологий, реализуемых преподавательским составом вуза в учебной, внеучебной и воспитательной работе.

...

1. Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. 2-е изд. перераб. и доп. М: Статистика. 2000-263с.

2. В чьих руках будущее хирургии: социально-педагогический контекст и критические ситуации (по рез-ам опроса практических хирургов) / Васильева Е.Ю., Гайкина М.Ю.: Медицинское образование на современном этапе: материалы XIX Межрегион. учебн. – метод. конф. / отв. ред. Ю.В. Агафонов. – Архангельск: Изд-во Северного гос. медицинского университета, 2014. – 15с

3. Васильева Е.Ю., Гайкина М.Ю., Федотова Е.В. Опыт проектирования и внедрения интерактивных технологий при изучении хирургических дисциплин. / Материалы заочной международной научно-практической конференции «Интенсивные методы и технологии в обучении и профессиональном развитии личности: зарубежный и отечественный опыт» г. Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, факультет управления 19 марта 2014 г. Вестник Балтийской педагогической академии – 71 с.

4. Гарбер Е.И., Козача В.В. Методика профессиографии. Саратов: Изд-во Саратов. Ун-та, 2002 г.

5. Образовательная среда медицинского вуза как фактор влияния на осознанный выбор врачебной специальности / Гайкина М.Ю., Васильева Е.Ю: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Омск, 13-14 марта 2014г) – Омск: Полиграфический центр КАН, 2014. – 233.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101 Лечебное дело (квалификация (степень) "специалист"), МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ / ПРИКАЗ от 8 ноября 2010 г. N 1118.

Глухов Д.С., Шадрина А.В.
Горнолыжный курорт на Урале. Перспективы
развития горнолыжного спорта на Урале:
комплекс «Гора Белая»

УралГАХА, г. Екатеринбург

Аннотация:

В статье рассматриваются требования, предъявляемые к горнолыжным курортам в мировой практике, в сравнении с существующим уровнем подобных объектов в России. Приведен анализ проблем, препятствующих на сегодня созданию в нашей стране полноценного горнолыжного курорта европейского уровня, и показаны возможные пути решения этих проблем на примере комплекса «Гора Белая» в Свердловской области.

В России, согласно справочным данным, на сегодня около двухсот горнолыжных курортов. Климат нашей страны, в целом неблагоприятный для комфортного проживания людей, очень благоприятствует созданию таких курортов. Очевидна потребность в дополнительных тренировочных базах для спортсменов, в том числе, международного уровня, а также в организации активного здорового отдыха для широкого круга потребителей. Однако существующие в России комплексы далеко не всегда удовлетворяют даже минимальным требованиям.

Несмотря на бурный старт, состояние горнолыжного рынка в России все еще можно назвать зачаточным. В стране сегодня не более 120 горнолыжных курортов, удовлетворяющих примерно 10% потенциального спроса [4].

Важной характеристикой горнолыжных комплексов является протяженность трасс. Достаточно большая доля коротких склонов в структуре (33%) означает, что существенная часть отечественной горнолыжной индустрии ориентирована на местного потребителя.

В России не хватает канатных дорог – всего у нас в стране порядка 400 подвесных канатных дорог. Невысок пока и уровень предлагаемого туристам сервиса, по сравнению с зарубежными курортами, слабо развита индустрия развлечений на курортах, редко где проработана инфраструктура для семейного отдыха, предполагающая широкий спектр услуг и развлечений на курорте. При этом немаловажным фактором, ограничивающим популярность российских курортов, является дороговизна отдыха, не соответствующая уровню предлагаемого сервиса.

Существует несколько основных проблем, связанных со строительством современного горнолыжного курорта:

1. Локальное и стратегическое планирование ГЛК требует времени и осмысления, реализации проекта в очень сложных и специфических условиях гор и прилегающей территории.

2. Для строительства современного горнолыжного курорта необходимо привлекать большое количество высококвалифицированных специалистов из различных отраслей, изучить климатогеографические особенности того региона, где будет возведен данный ГЛК, обеспечить должный уровень безопасности горнолыжников. Проект должен учитывать физические характеристики горы; проектирование в долине должно быть сбалансировано с планированием на вершине.

3. Комплексу нужны инвестиции, чтобы развивать инфраструктуру, строить гостиницы, ставить современные подъемники, осваивать новые склоны и тому подобное.

4. Согласование и решение рабочих вопросов во властных структурах может затянуться на долгий срок.

5. Горнолыжные курорты редко приносят быструю прибыль. Из-за многообразия путей развития и становления часто проходят годы и даже десятилетия, пока горнолыжный курорт достигнет своего проектного потенциала.

В качестве примера отсутствия системного подхода к проектированию при низком уровне компетентности можно рассмотреть США, где после развития горнолыжной индустрии было построено 1200 курортов, – впоследствии их осталось 507.

Горнолыжный курорт – это многофункциональное предприятие, обслуживающее большое количество туристов, с непостоянной степенью загрузки (праздники, выходные, будние дни, межсезонье). На работу курорта влияют объективные причины – это погодные условия, экономическая ситуация в стране. [1]. Основой всякого горнолыжного комплекса являются устроенные на склонах гор трассы для катания. В международной классификации [2] выделяют несколько классов трасс. В зависимости от уровня сложности трассе присваивается свой класс. Каждый уровень сложности горнолыжных трасс обозначается цветом. Большинство горнолыжных курортов используют классификацию трасс из четырех цветов: зеленого, синего, красного и черного. Некоторые добавляют в классификацию группу трасс под желтым и оранжевым цветом.

Зеленые трассы – самый легкий уровень сложности, подходящий для новичков и детей. Большинство Европейских курортов располагают зеленые трассы в непосредственной близости от жилой зоны поселка. Уклон таких трасс не превышает 25%.

Синие трассы – спуск предназначен для тех, кто уже знаком с горными лыжами, но еще не готов к скоростному спуску. Синие трассы самые популярные в мире. Уклон таких трасс – не более 25%.

Красные трассы – трассы для опытных спортсменов. Имеют более крутые спуски, сложные маршруты, большая протяженность. Максимальный уклон 40%.

Черные трассы – элита горнолыжного катания. Самые сложные трассы.

Оранжевые и желтые трассы – это дополнительная классификация созданная для фрирайда.

Проведем сравнение комплекса «Гора Белая» на Урале и горнолыжного курорта «Альпенсия» в Корее.

Комплекс «Гора белая» находится в Свердловской области на высоте 707 м над уровнем моря.

Инфраструктура:

Гостиница на 50 мест, бассейн для занятия плаванием, современный спортивный зал, ресторан, кафе, фаст-фуд, прокат горнолыжного снаряжения, веревочный парк приключений, проводятся тренировки по волейболу и плаванию.

Летний сезон

Туристам доступен прокат велосипедов, роликов, картов, пейнтбольного и страйкбольного снаряжения. В качестве дополнительных развлечений доступны бассейн, спортивный зал, тренажерный зал, бильярдный зал, конференц-залы, беседки для пикника, солярий, прогулки на кресельном подъемнике, велосипедные трассы, родники.

Основной проблемой горнолыжного комплекса «Гора Белая» является сравнительно небольшое количество трасс различного уровня сложности и отсутствие полноценной инфраструктуры.

Ведомость существующих трасс комплекса «Гора Белая»:



1. 1А – длиной 1900м. (красная)
2. 1С – длиной 1800м. (красная)
3. 2А – длиной 890м. (красная)

4. 2В – длиной 900м. (красная)
5. 2С (учебная) – длиной 490м. (зеленая)
6. Трасса для бубликов.

Горнолыжный комплекс «Гора Белая» имеет только два типа трасс – четыре красные и одну зеленую. Отсутствие синих трасс заставляет неопытных горнолыжников отправляться после учебной на трассу повышенной сложности, где катаются опытные спортсмены – то есть, это провоцирует опасные ситуации на склоне. Отсутствуют трассы черного типа для экстремального катания, что заставляет горнолыжников использовать целину: пространство под подъемниками, лесной массив. На месте этих стихийных маршрутов могут быть созданы трассы черного и оранжевого типа, с соблюдением всех требований безопасного катания.

Во время проведения увеселительных мероприятий возникает проблема с парковочными местами. Если планировать расширение всей инфраструктуры комплекса, следует рассчитывать парковочные площади с учетом максимального возможного количества автомобилей.

«Альпенсия» находится в провинции Канвондо, на высоте 700 метров над уровнем моря. Курортный комплекс с красивыми пейзажами и чистым воздухом работает круглый год и считается местом досуга, отдыха, спорта. «Альпенсия» – это главный олимпийский объект Зимней Олимпиады 2018 года, сочетающий в себе горнолыжные спуски, аквапарк, гольф-поля, гостиницы и конференц-центр. Здесь находятся два отеля: «InterContinental Alpensia Pyeongchang Resort»-5*, «Holiday Inn Resort»-4* и кондоминимум «Holiday Inn & Suites». На территории отеля находятся рестораны, бары, детский клуб «Planet Trekkers», бизнес-центр, спа, фитнес-центр, стоянка, прачечная.

На территории курорта «Альпенсия» находится комплексный тематический аквапарк «Ocean 700». Аквапарк состоит из закрытого и открытого помещений. В закрытом бассейне с водными аттракционами: бассейн с волнами, детский бассейн, четыре водные горки, одна из них длиной 100 метров, помимо этого есть горячие ароматические ванны.

Информация о лыжных трассах:

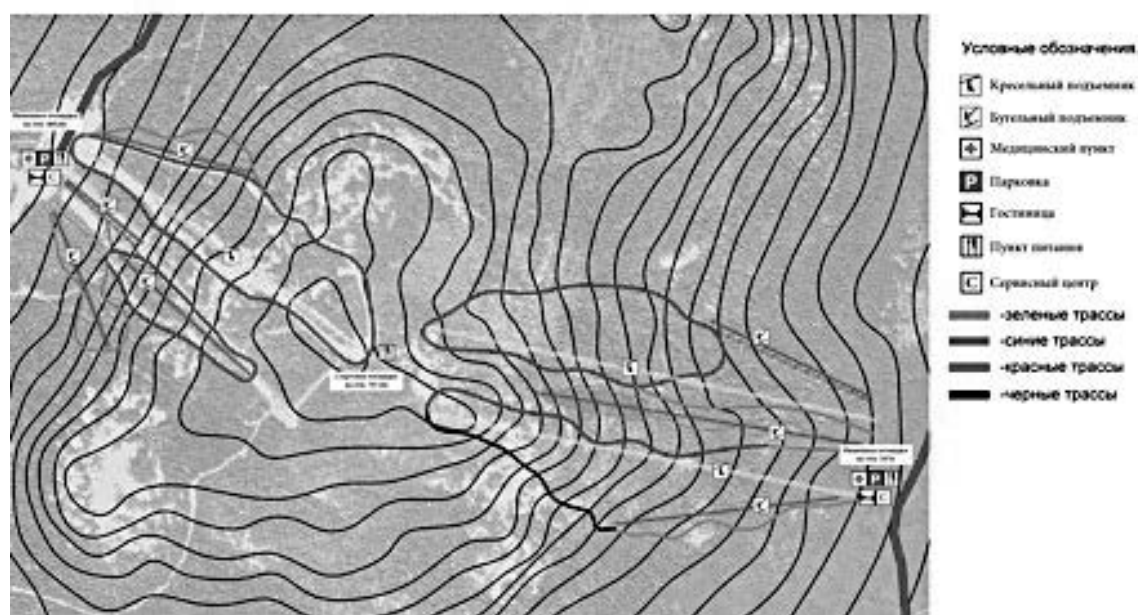
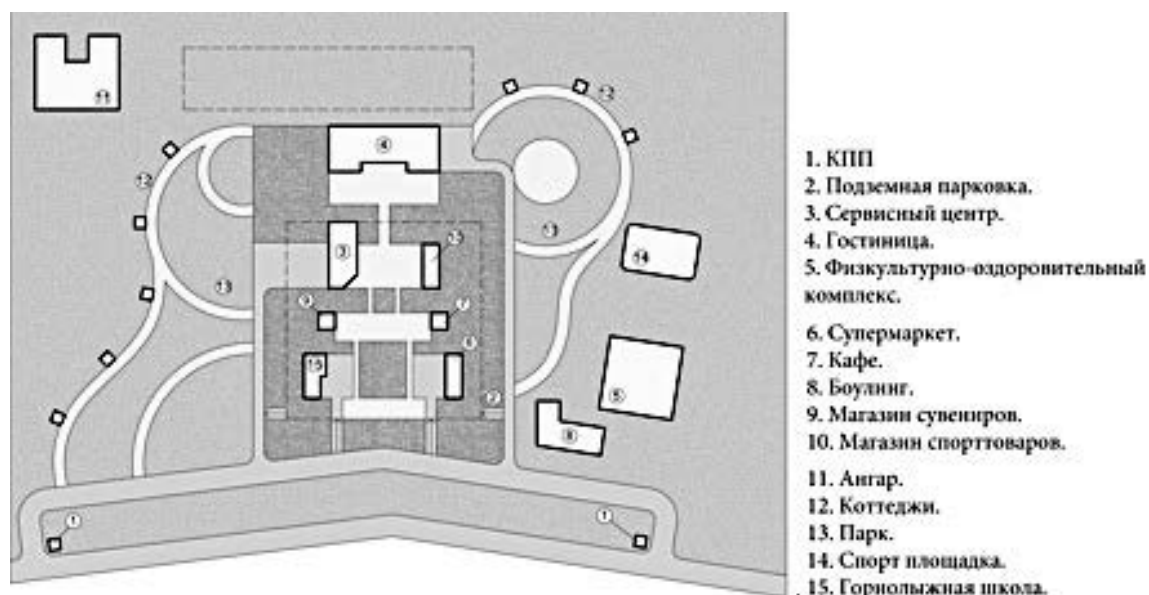
1. Альфа – длиной 610м высота 76,8м (зеленая).
2. Браво – длиной 1276м высота 190,6м (синяя).
3. Чарли – длиной 323м высотой 116м (красная).
4. Дельта – длиной 520м высотой 147,6м (красная).
5. Эко – длиной 701м высотой 191м (красная).
6. Фокстрот – длиной 764м высотой 1190,6 (черная).

Инфраструктура:

Туристам доступны шесть кафетериев различной кухни, магазин продуктов, сувениров, спортивные принадлежности, пиццерия, фаст-фуды, рестораны, бильярдная, бар, спацентр, прокат лыж и сноубордов. Существует несколько программ по обучению катания на лыжах: для новичков, начинающих, среднего уровня, продвинутого уровня.

После проведения сравнительного анализа отечественного и зарубежного горнолыжных комплексов, можно сделать вывод о необходимости развития уральского ГЛК с целью достижения международного уровня. Учитывая сложившуюся в горнолыжном комплексе «Гора Белая» ситуацию, предлагается раз-

вивать инфраструктуру на противоположном склоне горы. Здесь должны появиться новые трассы различного уровня сложности, для потребителей с разной степенью подготовки. Также необходимо предусмотреть специализированные пространства для фрирайда и фристайла. Создание функциональной зоны с дополнительными устройствами – трамплинами, хафпайпами, перилами различной сложности, – позволит не только привлекать больше посетителей, но и проводить организованные соревнования по фристайлу. Необходим развитый комплекс общественного питания с градацией для людей с различным уровнем достатка. Также должна быть сформирована развитая система подъемников, различного уровня: бугельные, кресельные подъемники, фуникулеры. Новый комплекс будет размещен на стилобате, под которым будет устроен паркинг. Вокруг основного комплекса запроектированы индивидуальные коттеджи для отдыхающих. Для успешной работы нового комплекса потребуются также организация транспортного сообщения с крупными близлежащими городами, что сделает возможным проведение чемпионатов различного уровня.



Таким образом, горнолыжный комплекс «Гора Белая» будет находиться под постоянным наблюдением, контролем и уходом. Это будет способствовать привлечению туристов, позволит молодежи заниматься экстремальным спортом в специально оборудованных для этого местах. Соревнования и фестивали областного, российского и мирового уровней обретут необходимые для их проведения площади. Развитие горнолыжного комплекса поможет решить проблемы не только утилитарного, но и социально-культурного характера.

...

1. Федин П.Н. Проблемы развития горнолыжной индустрии в России. [Электронный ресурс] / П.Н. Федин // Библиотека международной спортивной информации // Развитие горнолыжной индустрии России: проблемы и решения. – URL: <http://bmsi.ru/doc/68f34526-6004-4509-93aa-717517b8b0e9>.

2. Горнолыжные трассы. [Электронный ресурс] / Сайт ski-holidays.ru – URL: <http://www.ski-holidays.ru/168/ski-trassi.html>.

3. Сноубординг – виды техника и катание [Электронный ресурс] / ТОП СНОУ – URL: http://www.topsnow.ru/tech_snow.html.

4. Чинарова Е. Горнолыжный курорт [Электронный ресурс] / Е. Чинарова // Бизнес журнал // Горнолыжный курорт – URL: <http://www.hobiz.ru/ideas/re/gory>.

Горбунова Е.А.

Изучение биологического разнообразия животного мира в Алтайском заповеднике

ФГБУ «Алтайский государственный заповедник», г. Горно-Алтайск

Конвенция по биологическому разнообразию была представлена для подписания на «Саммите Земли» в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года и вступила в силу 29 декабря 1993 года. Российская Федерация ратифицировала конвенцию по биологическому разнообразию в феврале 1995 года. Ратификация Россией Конвенции, а также принятие Законов РФ «Об особо охраняемых природных территориях» (1995), «О животном мире» (1995), «Об экологической экспертизе» (1995) стало важным этапом в разработке национальной политики в отношении сохранения биоразнообразия. Но нельзя не отметить и то, что многие ученые и эксперты в области охраны природы считают: существует односторонний подход к проблемам сохранения биоразнообразия: не все виды животных и растений защищены законом в полной мере, отсутствуют законодательные акты, обеспечивающие земельный отвод для развития системы охраняемых природных территорий в качестве мест обитания разнообразных видов растений и животных в России (Сохранение биоразнообразия..., 1997). К настоящему времени 187 стран ратифицировали Конвенцию и стали ее Сторонами, тем самым обязались принять меры на национальном и международном уровне, направленные на достижение трех целей: сохранение биоразнообразия; устойчивое использование его компонентов; справедливое распределение выгод от использования генетического фонда (Создание эффективных систем. ООПТ, 2005). Особо охраняемые природные территории – одна из форм (территориальных) охраны биоразнообразия. Большое значение уделяется заповедникам и национальным пар-

кам как территориям, имеющим природные экосистемы большей частью в естественном состоянии. Алтайский государственный природный биосферный заповедник, расположенный в Восточной части Республики Алтай – уникальный центр и эталон биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона. В 1998 году получил статус объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, а в 2009 году – статус биосферного резервата. Алтайский заповедник организован в 1932 году Постановлением № 391 СНК РСФСР от 16 апреля. В административном отношении его территория принадлежит Республике Алтай и относится к Турочакскому и Улаганскому районам РА. Географически заповедник расположен в Северо-Восточном и Восточном Алтае. Протяженность территории заповедника с северо-запада на юго-восток – 228 км, а максимальная её ширина составляет 75 км. Это горный заповедник, расположенный в интервале высот 434 и 3504 м над ур. м., а в среднем – 1900 м. Общая площадь земель лесного фонда Алтайского заповедника по материалам Лесоустройства 2001-2002 гг. составляет **872867** га. Часть акватории Телецкого озера (11757 га) входит в состав заповедника.

Алтайский биосферный заповедник в составе Алтае-Саянской горной страны входит в список «Global-200» (фонд WWF) – в список девственных или мало изменённых экорегионов мира, в которых сосредоточено 90 % биоразнообразия планеты. Занимаемая Алтайским заповедником территория включает в себя пять физико-географических районов трёх природных провинций. В спектре высотной поясности выделяются практически все природные пояса Горного Алтая: таёжные низкогорья и среднегорья, субальпийские и альпийские луговые среднегорья и высокогорья, тундрово-степные высокогорья, тундровые среднегорья и высокогорья, гляциально-нивальные высокогорья. Леса занимают 34 % от общей площади основной зоны. Располагаются они в нижних и средних частях гор, на крутых склонах долин, а также на пониженных частях отлогих грив. Нижняя граница леса начинается на уровне 436 метров (уровень Телецкого озера), а верхняя различна в разных частях. Так, если на юго-востоке она находится на высоте 2000-2200 м над ур.м., то на северо-западе опускается до уровня 1800-2000 м.

На территории Алтайского заповедника биоразнообразие охватывает 3700 видов животных и растений, 138 редких и исчезающих видов растений и животных занесены в Красные книги РА, РФ, МСОП. Наличие на территории заповедника уникального видового разнообразия флоры и фауны является следствием своеобразного горного рельефа и климата. В настоящее время на территории заповедника зарегистрировано 2 вида земноводных и 6 видов пресмыкающихся, около 70 видов млекопитающих, 334 вида птиц. В водоемах заповедника обитает 16 видов рыб. Список видов земноводных и пресмыкающихся составил вед.н.с. В.А. Яковлев; список видов млекопитающих – М.Ю. Пальцын и н.с. Е.А. Горбунова; список видов птиц – с.н.с. О.Б. Митрофанов.

В.А. Яковлев отмечает, что «...расположение Алтайского государственного природного биосферного заповедника (АГПБЗ) на стыке горных систем Алтая, Кузнецкого Алатау, Западного Саяна и Тувы, обширность его территории, сложность исторического развития и биогеографических границ благоприятно сказываются на разнообразии его биоты. Это отразилось и на фауне земноводных и пресмыкающихся, включающей в себя как узко специализированные виды (степная гадюка, узорчатый полоз), так и виды с достаточно широкой эколо-

гической нишей (живородящая ящерица, обыкновенная гадюка, обыкновенный щитомордник). Наличие на заповедной территории участков, представляющих широкий спектр климатических зон от долинных степей до высокогорной тундры способствует высокой репрезентативности как растительного так и животного мира. Так, 8 (72,7%) из 11 представителей герпетофауны Республики Алтай встречаются на территории Алтайского заповедника, занимающего 10% площади Республики».

Разнообразие природных условий на обширной территории Алтайского биосферного заповедника обусловило разнообразие, богатство животного мира, в том числе класса млекопитающих. В заповедных угодьях в настоящее время обитают представители 5 отрядов этого класса: Насекомоядные (Insectivora), Рукокрылые (Chiroptera), Зайцеобразные (Lagomorpha), Грызуны (Rodentia), Хищные (Carnivora), Парнокопытные (Artiodactyla). Из их числа 17 видов – в Красных книгах Республики Алтай, России и МСОП. Среди зверей, обитающих в заповеднике, есть представители высоких широт – северный олень, россомаха; сухих высокогорных степей – серый сурик, длиннохвостый суслик; среднесибирской тайги – бурый медведь, соболь, бурундук, а также жители высокогорий – снежный барс (ирбис), сибирский горный козел, алтайский горный баран – аргали. Звери обитают как в лесных, так и в безлесных угодьях, сухих и увлажненных – от мокрых мест и болот до больших рек и озер. Большинство зверей, населяющих угодья заповедника, достаточно обычны или даже многочисленны – таковы марал, медведь, соболь, белка и др. Однако есть и такие, которых к настоящему времени сохранилось очень немного, буквально десятки, может быть единицы особей. Это снежный барс, выдра, горный баран – аргали, дикий северный лесной олень. Несколько видов, населяющих юго-восток Горного Алтая, могут не регулярно, то есть, возможно, не ежегодно встречаться в южных окраинах заповедной территории. Это корсак, манул, монгольская пищуха и некоторые другие. В числе основных задач заповедника – сбережение этих редкостных, ценных зверей, приумножение их численности, расширение ареалов, то есть сохранение в природе биологического разнообразия. По данным О.Б. Митрофанова «...видовой состав птиц Алтайского государственного природного биосферного заповедника в полной мере отражает репрезентативность орнитофауны Республики Алтай. Территория Алтайского заповедника служит основным, а для отдельных таксонов единственным местом гнездования; увеличение видового состава гнездящихся видов птиц говорит о биологической емкости заповедного комплекса». Существует большое поле деятельности для инвентаризационных работ по беспозвоночным животным. На сегодняшний момент составлен список из 1068 видов насекомых, принадлежащих 93 семействам 13 отрядов. Составлены также списки видов по биоразнообразию стрекоз и пауков, отмеченных на территории заповедника в последние годы (авторы: н.с. С.М. Пономарева и Л. Триликаускас). Большую работу по изучению и сохранению снежного барса и алтайского горного барана (аргали) на сопредельной заповеднику территории ведет с.н.с. С.В. Спицын. Благодаря его непрерывным наблюдениям, многодневным полевым исследованиям, установке фото и видеорегистраторов в различных высокогорных ландшафтах, имеются достоверные сведения не только о присутствии снежного барса, но и о его успешном размножении в горах Алтая. Снежный барс встречается на территории Кош-Агачского, Улаганского и Усть-Коксинского районов Республики Алтай. Обитает

в высокогорном поясе хребтов Центральной Азии (на высотах от 3 тыс. до 5 тыс. м). Зимой спускается в пояс хвойных лесов. Питается главным образом горными козлами. В настоящее время экологи и ученые Горного Алтая совместно с Всемирным фондом природы (WWF) пытаются наладить эффективную охрану территории, чтобы сохранить популяцию ирбиса. Снежный барс (ирбис) является исчезающим видом. В Красной книге РФ ему присвоена первая категория – "вид, находящийся под угрозой исчезновения на пределе ареала". Общая численность снежного барса в России, по оценкам экспертов Всемирного фонда дикой природы (WWF) России, составляет не более 80-100 особей, большинство из которых концентрируются в пяти ключевых группировках на юге Красноярского края, Туве и Горном Алтае. В Горном Алтае, по данным WWF России, обитает около 30 этих хищников. Большая и труднодоступная территория, значительная удаленность от городов и индустриальных центров, большое разнообразие климатических условий, форм рельефа, типов почв, лесных формаций и растительных ассоциаций, в связи с этим наличие достаточно устойчивых естественных экосистем – основные условия существования богатого биологического разнообразия в заповеднике.

...

1. Сохранение биоразнообразия в России // Первый национальный доклад РФ. – Москва, 1997. – 169 с.

2. Создание эффективных систем особо охраняемых природных территорий // Публикация Секретариата Конвенции по биологическому разнообразию. – UNEP, CBD, 2005. -95 с.

Горохова Н.В.

Словообразовательный аспект терминологии трубопроводного транспорта

ОмГТУ, г. Омск

Исследование словообразовательной терминологической составляющей трубопроводного транспорта позволило прийти к следующим выводам:

1. Анализ словообразовательных моделей функционирующих в терминологии трубопроводного транспорта выявил однородность способов образования терминов с общелитературным языком, однако их продуктивность в языке специальности иная.

2. Терминосистема определенной области знания имеет свою «словообразовательную подсистему». В терминологии трубопроводного транспорта специальные единицы образуются семантическим, морфологическим, синтаксическим способами, а также путем заимствования иноязычных слов.

3. Регулируемость процессов терминообразования приводит к управляемому выбору словообразовательных моделей для создания новых терминов, сокращая словообразовательную базу общего языка до ограниченных и используемых только в языке конкретной специальности.

4. Наиболее продуктивными в образовании терминов трубопроводного транспорта являются аффиксальный способ словообразования и словосложение. К малопродуктивному можно отнести субстантивацию. Лексической базой для

создания нового термина служат исконные производящие основы, крайне редко – заимствованные слова. В качестве производной основы выступают все знаменательные части речи, доминирующее положение занимают имя существительное и глагол.

5. В качестве терминообразующих элементов выступают национальные и заимствованные префиксы, наиболее активными среди которых являются заимствованные. Образованные префиксальным способом термины мотивированы глаголом, существительным или прилагательным, лежащим в его основе и являющимся «источником» для образования нового термина. Высок потенциал аффиксального способа в образовании многословных терминологических гнезд.

6. Суффиксальный способ образования терминов является одним из наиболее продуктивных, что объясняется возможностью словообразовательных формантов передавать разнообразные оттенки значения, необходимые для выражения научной и технической мысли. Для терминообразования используется ограниченное число формантов, реализующих как характерные для общелитературного языка значения, так и свойственные только для данной специальности. В качестве мотивирующего слова выступает имя существительное, глагол и имя прилагательное. Термины, образованные от имени собственного, образуют пересечение двух постоянно взаимодействующих и взаимообуславливающих сфер – культуры и специальности.

7. Наряду с суффиксальным способом образования терминов продуктивным способом терминообразования является словосложение, что объясняется возможностью использовать стандартные интернациональные терминоэлементы, представляющие базовую основу научного знания любой области в силу закреплённости за ними постоянных классификационных значений, а также возможностью на базе существующего термина формировать новый, называющий понятие, являющееся результатом развития научного знания. Налицо свойственная языку специальности направленность ограниченными средствами выразить максимальное количество понятий.

Лингвистический анализ лексического компонента терминосистемы трубопроводного транспорта как важной составляющей дискурса воссоздает лексические, грамматико-синтаксические особенности языковой личности специалиста, исследуемой научно-профессиональной области деятельности, отражает особенности его мировидения.

Горюшкина Н.Е.

**«Наши винокуренные заводы существуют для
траты хлеба»: винокуренный завод в России
накануне акцизной реформы 1863 г.**

ЮЗГУ, г. Курск

Несмотря на заметный интерес к теме дворянского предпринимательства в «долгом» XIX в., до сего времени остаются без должного внимания сложные процессы, проистекавшие в винокуренном производстве в предреформенный период. Сосредоточим внимание на состоянии винокуренного производства накануне вступления в действие «Положения о питейном сборе» 1861 г.

Винокурение, сосредоточенное в виду монополии дворян на данный вид промысла, накануне винной реформы сосредоточилось в помещичьих имениях и находилось в «первобытном состоянии». В 1860 г. в 30 великороссийских губерниях насчитывалось 723 завода совокупной мощностью 112,7 млн ведер полулугара (Н.Г. – вино крепостью в 38) и производительностью в среднем 155,9 тыс. ведер. Заводов, способных выпустить до 10 тыс. ведер вина, насчитывалось 35; от 10 тыс. до 100 тыс. – 371; от 100 тыс. до 500 тыс. – 259; свыше 500 тыс. – 58. Из-за ограниченности казенных заказов и невозможности сбывать вино куда-либо помимо казны, производство велось не на всех заводах, действовавшие – выпускали не более 19 млн ведер в год, используя тем самым 17% заводских мощностей [3, с. 292 – 294].

Заводы-«громадины» строились в дворянских поместьях потому, что количество подряженного в казну вина и казенные пособия распределялись между заводчиками, «соображаясь с силою завода». Затраты на строительство окупались в случае получения государственного заказа. К примеру, в 1860 г. вино поставлялось заводчиком на казенный склад по цене 0,65 – 1,23 руб. за ведро полулугара, тогда как стоимость его производства не превышала 0,3 – 0,4 руб. [5, с. 54].

Заводы имели простейшее устройство: в качестве топлива использовались дрова и солома; затирание припасов производилось при помощи ручных весел или простых деревянных мешалок, приводимых в движение конными приводами, перегонка велась в деревянных кубах, требовавших массу пара; в ход шли собственные припасы (Н.Г. – материалы для винокурения) без разбора качества.

Вот как описывал процесс курения вина этнограф С.В. Максимов: «На заводе мы видим большой деревянный чан, огромную квашню, в которую засыпаны мука и солод. Этот чан налит водой, то есть сделано тесто, в которое пущены горячие пары. Это затор – густая и мутная масса, которую рабочие сильно и очень усердно затирают длинными лопатами – месят до того, что солод соединяется с крахмалом муки и крахмал преобразуется в сахар. А так как нужен не сахар, а спирт, то из заторного чана очень горячую массу переводят в другой чан, пристроенный рядом, который пониже и похолоднее. Этот второй чан называется бродильным. Когда затор начнет холодеть, то вскоре начинается в нем тоже брожение частиц, оно сказывается появлением пузырьков с углекислым газом. Если они исчезли, и масса успокоилась, значит, брожение окончилось. Из густой массы делалась жидкость, называемая бражкой. Бражку эту ведут, спуская, в другое место, в медные сосуды или перегонные кубы, вмазанные в печь. Печь снизу топится дровами – бражка нагревается. Нагревшись, она превращается в пары, которые пропускают в новые трубы. Трубы эти проведены сквозь чан с водой, стало быть, холодны; в холоде пары осаждаются, превращаются снова в жидкость, как пары тумана в верхних слоях воздуха – в дождь. Жидкость вытекает на конце труб в новые чаны уже спиртом» [1, с. 12].

Винокуренным материалом выступали хлебные припасы (рожь, пшеница, просо, ячмень), выращенные в имении и не имевшие из-за нехватки дорог надлежащего сбыта. Произведенный спирт был слабой крепости и низкого качества. «Наши винокуренные заводы, – писал в 1835 г. Г.П. Неболсин, – существуют именно для траты хлеба, ибо винокурение производится без всякого хозяйства и старания, а вино столь дурно» [2, с. 114].

Поворотным моментом в развитии винокуренной отрасли России стал 1863 г., когда вступило в силу утвержденное 4 июля 1861 г. «Положение о питейном сборе». Вместе с откупами была ликвидирована полуторавековая монополия дворян на винокурение [4, с. 32].

В основу новой системы был положен акциз, взыскиваемый с градуса алкоголя (1/100 ведра безводного спирта). По этой причине каждый произведенный градус подлежал строгому учету со стороны государства.

Трудности приспособления к новой конкурентной ситуации испытали все заводы, оставшиеся в наследство от дореформенной эпохи. Они не располагали ни достаточным техническим оснащением, ни товарными резервами, ни необходимым оборотным капиталом для переоборудования производственных площадей. Многие из винокурен отдаленно напоминали завод в общепринятом смысле этого слова. Первоначально установленные винной реформой нормы были им едва посильны, их ужесточение на фоне все возрастающей задолженности имений, падения арендной платы за землю, отсутствия оборотных средств неминуемо вело к прекращению производства.

...

1. Максимов С. В. Куль хлеба и его похождения. СПб., 1875. 352 с.
2. Неболсин Г.П. Статистические записки внешней торговли России. СПб., 1835. 186 с.
3. Обзор различных отраслей мануфактурной промышленности России. СПб., 1865. Т. 3. 655 с.
4. Положение о питейном сборе, Высочайше утвержденное 4 июля 1861 г. М., 1862. 160 с.
5. Сведения о питейных сборах в России. СПб., 1860 – 1861. Ч 3. 351 с.

Дегтярева Т.Н.
Психолого-педагогические особенности
подросткового периода в процессе воспитания
нравственной ответственности

ФГБОУ ВПО ОГПУ г. Оренбург

Нравственная ответственность как интегративное качество личности, определяющее отношение и поведение человека на основе нравственных принципов и норм находит свою актуальность и значимость в подростковом периоде становления личности. Это объясняется тем, что данный период является важным этапом в становлении личности [3]. Поскольку именно здесь закладывается фундамент нравственного поведения, происходит осознание своей индивидуальности, усвоение моральных норм и правил поведения, начинает формироваться общественная нравственность личности.

Ж.Ж. Руссо был первым, кто акцентировал свое внимание на духовном развитии подростка. В своем романе «Эмиль» он впервые обратился к тому огромному духовному влиянию, которое оказывает этот период на жизнь человека. Руссо называл подростковый этап «вторым рождением», когда человек «рождается в жизнь» сам, при этом велик рост самосознания [4].

Отечественные педагоги и психологи считали данный этап человеческого развития «бурным» и «неустойчивым», рассматривали как изменчивый и непредсказуемый период; возраст пытливого ума, жадного стремления к познанию, возраст кипучей энергии, бурной активности, инициативности, жажды деятельности.

Американский психолог Эрик Эриксон рассматривал подростковый возраст как период становления личности, когда подростку приходится принимать важные решения – выбирать сферу дальнейшей деятельности, принимать какие-то религиозные убеждения, вырабатывать моральные принципы, правила поведения. Хотя на этом процесс становления личности не начинается и не заканчивается, в это время поиск собственного «я» особенно важен. Люди, после периода исканий осознание себя как личность, демонстрируют в дальнейшем определенные положительные качества. Они более независимы от окружающих, самостоятельны, обладают самоуважением, хорошо относятся к своим родителям.

На основе изучения подросткового возраста, установлено, что данный период составляет важный и сложный этап в общем процессе становления личности. В этот период на основе качественно нового характера, структуры и состава деятельности ребенка развивается сознательное поведение, вырисовывается общая направленность в формировании нравственных представлений и социальных установок» [2]. Подростку приходится не только овладевать «взрослыми» знаниями, «взрослыми» нравственными понятиями, но и искать себя. По мнению В.А. Сухомлинского, трудный возраст не потому, что нам хлопотно, а потому, что трудно им. Подростку свойственны растерянность, удивление перед «фатальными», «неотвратимыми» явлениями отрочества. Это переходный, сложный, трудный, критический период личностного становления, словно второе рождение, писал В.А. Сухомлинский: «И глаза не те, и голос уже не тот, и – это самое главное – восприятие окружающего мира иное, отношение к людям, требования, запросы, интересы – все качественно иное» [3].

Характеристика современных подростков представляет мало оптимистичную картину, поскольку нравственные и эмоциональные ценности – чуткость, терпимость, умение сопереживать – занимают последние места в иерархии ценностей. Отступают на дальний план и становятся менее престижными социально-культурные потребности, приобщение к достижениям культуры (посещение выставок, музеев).

В рамках нашего исследования выявлены характерные признаки подросткового периода: отсутствие нравственных потребностей и мотивов; наличие отдельных разрозненных представлений о нравственных правилах и нормах поведения; несформированность нравственных умений; преобладание нездоровых (эгоистических) устремлений; незнание нравственных правил и норм и отрицательное к ним отношение; игнорирование негативных действий и даже аморальных и противоправных поступков; проявление недисциплинированности и отсутствие вежливости; наличие укоренившихся отрицательных привычек, которые обусловлены эгоистическими потребностями.

Важным качеством современных подростков является более сильное ощущение своего «Я» в мире, которое чаще всего переходит в чувство собственного достоинства и самоуважения. Появляется более свободное и независимое поведение, чем у подростков в прошедшие годы [1].

Взросли амбиции и самооценка современных подростков. При этом они способны понять свои слабости, недостатки, сравнить себя с другими, самих себя в настоящем и прошлом, т.е. способны к самоанализу, рефлексии. Самое ценное качество у современного подростка, по нашему мнению, – «умение добиваться успеха», которое ценят в других и стремятся воспитать в себе [6]. Многие педагоги обвиняют подростков в социальном инфантилизме, скептицизме и иждивенческих настроениях. Очень часто в этот период у подростков наступает депрессивное состояние, может проявляться беспричинное беспокойство, агрессия.

Изменение позиции ребенка во взаимодействии с внешним миром, стремление стать более самостоятельным от внешнего мира и в этом плане противопоставление ему своих возможностей, качеств личности способствует их выделению из субъективного единства с внешним миром.

Для подростка становятся характерными заявления: «Я хочу быть самостоятельным. Хочу быть как взрослый и делать то, что хочу» (*Вова Т.*); «Я не хочу больше подчиняться, хочу делать то, что сам решил» (*Миша Н.*); «Я уже большая, а они меня все маленькой считают» (*Таня З.*); «Я уже взрослый. Я сам хочу собой руководить» (*Саша Р.*).

В связи с тем, что подросток не обладает достаточным опытом соотнесения новых притязаний по утверждению самостоятельности со своими силами, с противоречивыми жизненными требованиями, с ограничениями внешнего мира, он завышает эти притязания, стремится утвердить свою самостоятельность более, нежели это реально возможно, реально осуществимо, и взаимодействие его с внешним миром осуществляется с позиции *максимализма самостоятельности*. Данная позиция характеризуется неудовлетворенностью подростка состоянием реализации своих завышенных притязаний по утверждению самостоятельности и стремлением к большей самостоятельности.

Мальчики-подростки, по нашим данным, обладая большей свободой и меньшим контролем со стороны родителей, имеют, в отличие от девочек, более точное, адекватное действительности представление о социуме. К этому возрасту у них лучше сформированы предпосылки для развития ответственности. У девочек ответственность направлена преимущественно на достижение субъектно-личностного, а не общественно-значимого результата.

Устойчивая тенденция подростка к самостоятельности, самоутверждению, самореализации ведет к укреплению и углублению стремления участвовать в социально признаваемых и социально одобряемых, нравственно ответственных делах, обеспечивающих занятие социально значимой позиции. Самоутверждение себя как личности, самоопределение происходит в значимой для всех, постоянно усложняющейся деятельности. Самоутверждение подростка может иметь социально-полярные основания – от подвига до правонарушения, «...подростком решается не просто задача занятия определенного «места» в обществе, но и проблема взаимоотношений в обществе, определения себя в обществе и через общество, т.е. решается задача личностного самоопределения, принятия активной позиции относительно социокультурных ценностей и, тем самым, определения смысла своего существования» [7].

Однако надо понимать, что подросток в таком возрасте еще не является полноценной, социально ответственной личностью, ведь он только вчера был простым ребенком, к которому не предъявлялось никаких особых требований.

По утверждению В.Ф. Сафина, ведущим нравственным качеством ответственность становится только тогда, когда она не может быть изменена субъектом по его произвольному желанию. Этому же мнению придерживается К.А. Абульханова-Славская, говоря о том, что внутренняя необходимость (присвоение личностью внешней необходимости и превращение ее во внутреннюю) – есть высшая стадия ответственности [5].

Итак, обосновывается мысль о том, что подростковый возраст – это этап активного формирования чувственного опыта. Вне специального воспитания, в процессе повседневного общения с другими людьми подросток накапливает и обогащает свой чувственный опыт путем наблюдения за поступками окружающих, оценки их с нравственных позиций, самооценки собственного поведения, поиска новых решений в ситуациях нравственно ответственного выбора. На основании анализа подросткового возраста, устанавливается, что при столкновении подростка с нравственными противоречиями, конфликтами активизируется его интеллект, и нравственная сфера, либо все эти показатели блокируются. По нашему мнению, необходима предварительная нравственная подготовка подростков к этому сложному этапу в его развитии. Целостный и противоречивый диалектический процесс воспитания нравственной ответственности исходит из принципов жизни со всеми ее идеалами и недостатками, требующими от человека недюжинного самообладания и силы воли.

...

1. Авдулова, Т.П. Подростки в информационном пространстве / Т.П. Авдулова / Психология обучения. 2010. №4. С. 28-38.

2. Анищенкова, Ю. Н. Нравственное воспитание подростков и старшеклассников как фактор формирования профессионального самоопределения / Ю.Н. Анищенкова // Кіраванне ў адукацыі. Серыя "У дапамогу педагогу". – 2010. № 3. С. 50-55. Библиогр.: 5 назв.

3. Ермолина И.И. В.А. Сухомлинский о нравственном воспитании детей без насилия / И.И. Ермолина // Обучение с целью уменьшения насилия. Спб., 2002. С.252-256

4. Руссо, Ж.Ж. Педагогические сочинения: В 2-х т. Т.1. / Ж.Ж. Руссо. М., 1981. 138 с.

5. Сафин, В.Ф. Самоопределение личности: теоретические и эмпирические аспекты исследования: монография. / В.Ф. Сафин. Уфа: Гилем, 2004. 258 с.

6. Тарасов, С.В. Школьник в современной образовательной среде: монография. / С.В. Тарасов. Спб.: Образование-Культура, 2001. 151 с.

7. Фельдштейн, Д.И. Социальное развитие в пространстве времени детства / Д.И. Фельдштейн. М.: Флинта, 1997. 160 с.

Джилавян А.А., Горностаева Ж.В. **Роль образования в жизнедеятельности человека**

ИСОиП (филиал) ДГТУ г. Шахты

Развитие – неотделимая часть развития вне зависимости от деятельности человека. Совершенствуя свои навыки и увеличивая свои умственные потенциалы, личность, таким образом, непрерывно развивается. Одним из возможностей

данного рода развития считаются, инновационные технологии, то есть принципиально свежие методы взаимодействия преподавателей и обучающихся, которые обеспечивают действенный результат педагогической работы.

На сегодняшний день в РФ идет формирование «свежей» системы образования, нацеленной на достижение мирового уровня. Данный процесс сопрягается с немаловажными переменами в педагогической деятельности и учебно-воспитательном процессе. Осуществляется постепенная перемена образовательной модели: предлагаются другая сущность, расклады, действия и прочая преподавательская ментальность. Важной составляющей педагогической деятельности является разработка и внедрение инновационных методов и систем обучения, содействующих повышению качества учебного процесса. В данной ситуации преподавателю необходимо нацеливаться на широкий диапазон передовых новаторских технологий.

Отличием педагогических технологий от иных считается то, что они содействуют более действенному обучению за счет увеличения энтузиазма. Умелое использование передовых информационных технологий приводит к повышению стимула и инициативности; увеличению качества успеваемости; самообразованию и самоконтролю; формированию информационного мышления; развитию слаженного управления учебным процессом. Вследствие этого, прогрессивная техника и новейшие способы изложения материала, дают возможность обучающемуся «путешествовать» по миру познаний, аналогично тому, как путешествует по зрелищным играм, что придает сильнейший стимул для усиления самостоятельности в познании. Разграниченный путь к обучению, в свою очередь, может быть осуществлен при помощи компьютерного тестирования, позволяющего проделать работу над ошибками, что выглядит более презентабельно обычной контрольной работы или теста. Также могут быть использованы метод проектов, который реализуется в мультимедийных презентациях, обучающие программы, включающие в себя много картинок, анимаций, видеофрагментов, гипертекстовых материалов и позволяющие увеличить средства познания.

В сегодняшней системе образования подбор и создание технологии изучения определенного предмета исполняется педагогом на базе его собственных взглядов и имеет его персональный творческий почерк преподавательской работы. В прогрессивной педагогике и психологии внимание иностранных и российских психологов и педагогов направлено на развитие личности, а главенствующим объектом изучения являются педагогические науки, что влечет за собой создание личностно-ориентированных технологий обучения. Поэтому предполагается, что построение технологии обучения педагогом – это креативный ход, направленный на разностороннее становление личности, включающий в себя определение целей и подбор методов и средств обучения. Тем самым, нынешние педагогические технологии в комплексе с передовыми новаторскими технологиями имеют все шансы повысить значимость образовательного процесса, разрешить все задачи, связанные с воспитанием со всех сторон развитой и свободной в своем творчестве личности.

Основываясь на всем выше сказанном, можно сделать вывод, что образовательные технологии в России развиваются и совершенствуются в рамках новых федеральных государственных образовательных стандартов.

Дмитриева И.В.
Использование интерактивной
доски на уроках биологии

*МОУ гимназия г. Павловский Посад
Московской обл.*

В условиях введения новых стандартов обучения учитель ищет формы и методы в рамках образовательных технологий, позволяющие с наибольшей отдачей выполнить образовательный заказ общества. Наличие интерактивной доски позволяет учителю перевести учебный процесс на качественно новый уровень, так как возникают новые возможности для построения системы работы учителя по организации учебного процесса как на уроке (объяснение нового материала, закрепление, контроль знаний), так и во внеурочное время (домашние задания, творческие работы, отработка пропущенного материала, подготовка к урокам, дополнительное образование).

В рамках традиционного урока биологии возможности доски по визуализации материала, активизации внимания на произвольном уровне вовлекают в процесс обучения всех учащихся.

На этапе вхождения в урок (перед организационным этапом) доска используется дежурными, отмечающими в перемену напротив каждой фамилии готовность к уроку (в данном случае наличие учебных комплектов и выполнения заданий в рабочей тетради).

В ходе проверки домашнего задания заготовленный материал позволяет:

1. провести тестовый иллюстрированный или текстовый опрос и проверить его выполнение самостоятельно или взаимопроверкой (можно закрыть ответы «шторкой»);
2. выполнить задание на соотнесение понятий;
3. установить соответствие между ключевыми моментами нескольких тем ранее изученного материала;
4. посмотреть на домашний материал под другим углом зрения путём представления учебного исследования;
5. проверить решение задач;
6. решить несколько типов задач, используя схемы;
7. провести устный диктант на основе изображений и символов;
8. иллюстрировать выполнение домашних заданий по тетради с печатной основой.

При актуализации опорных знаний, обеспечивающих лучшее восприятие и понимание новой темы, положительный эффект даёт прием выбора нужных понятий из пройденного материала при формулировании учителем задающих направление систематизации вопросов. Актуализированные понятия могут складываться в кроссворд, головоломку, ребус, отгадывание которых обозначит тему урока. Удачным связующим звеном пройденного и нового материала может стать фотофакт или краткий видеосюжет, объяснение которого поможет применить изученные понятия в ином контексте. Возможности интерактивной доски позволяют накладывать записи и пометки поверх изображения, что повышает информативность этого материала, придает ему статус общеклассной рабочей тетради.

Возможности интерактивной доски позволяют варьировать из урока в урок методику подачи нового материала или же сделать упор на закрепления одного способа для сокращения времени вхождения учащихся в процесс изучения нового.

Изучение нового материала можно строить в зависимости от того, насколько были задействованы возможности доски на предыдущих этапах урока. Классическая схема на основе объяснительно-иллюстративного метода предусматривает сочетание просмотра видеосюжета с работой по тематической презентации, созданной учителем или только работу с презентацией в ходе фронтальной беседы.

Звуковое и музыкальное сопровождение, видеоматериал, реальные изображения, движущиеся объекты, несомненно, повышают мотивацию к обучению, работает непроизвольная память, ученик получает уже отобранную систематизированную информацию. Повышению качества и эффективному усвоению знаний этот момент урока будет содействовать только в том случае, если учащиеся имеют установку от учителя на активную обработку информации, представленную в форме вопросов, таблицы, требующей заполнения. В ходе объяснения изучаемый материал систематизируется с учётом причинно-следственных связей в виде схем, таблиц.

Биологические процессы сложны для восприятия (пластический, энергетический обмен, кровообращение и т.д.). Поэтому использование интерактивной доски способствует лучшему усвоению и пониманию сути, механизмов биологических процессов и явлений. Отдельные группы учащихся медленно усваивают абстрактные обобщения, без визуализации не способны формировать представления, не вникают в суть процессов и явлений. Использование анимационных моделей из галереи изображений или коллекции интерактивных ресурсов формирует целостную картину биологического процесса, способствует пониманию его закономерностей.

Видеосюжет может быть предложен для анализа в группах по определённой схеме, или как основное смысловое ядро для мозгового штурма. Отдельные кадры останавливаются и используются в качестве конкретизирующих фрагментов для доводов, выдвигаемых учащимися. Уместно здесь использовать функцию «лупа», позволяющую заострить внимание на важных деталях. Флипчарты с пометками могут сохраняться и к ним удобно вернуться на следующем уроке при установлении взаимосвязей с новым материалом.

Усвоение нового удобно организовывать и с использованием ресурсов интернета. Дополнительный образовательный и анимационный материал можно взять с портала «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://www.school-collection.edu.ru>). Положительный эффект в усвоении достигается при повторном использовании одних и тех же слайдов при изучении нового, когда информация к ним дается в полном объеме, содержит подписи, схемы, таблицы, ряды данных, и при закреплении, когда эти же слайды даны без подписей или частично скрыты «шторкой».

Применение функции «Страница вверх. Страница вниз» возвращает пользователя на рабочий стол компьютера, оставляя свёрнутым режим интерактивной доски. Преимущество интерактивной доски проявляется и в том случае, если необходимо изучить экспериментальное явление, подготовка и проведение

которого заняли бы массу времени учителя. Демонстрация готовых или созданных учителем анимаций позволяет лучше понять суть происходящего в природе процесса, останавливаться на трудных моментах столько раз, сколько это необходимо в конкретном классе.

В случае использования электронных учебников доска позволяет управлять интерактивными таблицами, схемами, тестами. Такую форму можно использовать при фронтальной работе с классом или, вызывая ученика индивидуально к доске. В этом случае учитель или ученик не привязаны к компьютерной мыши, а класс следит за ходом работы. Еще одна великолепная возможность интерактивной доски – работа с документ-камерой и системой интерактивного голосования. В урочной практике возможности доски позволяют организовывать релаксационные паузы, физ. минутки. Используются специальные графические объекты для восстановления зрительной функции глаз, запись оздоровительного двух-трёхминутного комплекса упражнений для восстановления кровообращения. Если нет видеосюжета физ. минутки, можно включить музыку с набором слайдов, отражающих позитивные природные явления или изображения животных.

Заметный восстановительный эффект на работоспособность во время выполнения письменных работ оказывает демонстрация сюжетов природы, сопровождающаяся пением птиц, журчанием ручья или шумом прибоя.

Этапы осмысления и закрепления нового материала легко организовываются с использованием функций доски: сборка объектов, схем, заполнение таблиц из отдельных частей, рисунков; выполнение тестов, отгадывание кроссвордов; поиск ошибок в текстах и рисунках.

В ходе рефлексии удобно вернуться к целям и задачам урока, обсудить, удалось ли выполнить намеченное, и какой материал требует повышенного внимания при работе дома.

Таким образом, возможности интерактивной доски позволяют осуществлять преемственность и непрерывность подачи материала от урока к уроку; с большим интересом создавать свои дидактические материалы, таблицы, схемы, использовать видеоролики и сохранять их в электронном виде, а затем при необходимости возвращаться к ним, делать правки, дополнять, корректировать и конспекты уроков для самостоятельной работы учащихся; записывать ход урока и решение задач для последующего анализа и использования; динамично и наглядно продемонстрировать сходства и различия свойств и качеств биологических объектов. И как следствие, стандартный школьный урок биологии превращается в мир неизведанных тайн, когда все процессы, протекающие в живом организме можно пронаблюдать, увидеть, рассмотреть, сделать пометки и записи в нужный момент. Урок превращается в увлекательный процесс обучения. Использование интерактивной доски меняет подход к учению, создает новые возможности и для учителя, и для ученика: развиваются воображение, творческие способности ребенка; становится возможным организовать коллективную и групповую работу, используя приемы проблемного обучения; появляется возможность работать эстетично и интересно.

Доняева Е.С., Нестерова Ю.В., Чикова И.В.
Радионуклидный состав нефтешламовых
отложений, нефтегазодобывающих
предприятий Томской области

ФГБОУ ВПО НИ ТПУ ФТИ, г. Томск

Радиационное воздействие на обслуживающий персонал и окружающую среду нефтегазодобывающих предприятий севера Томской области оказывают естественные источники ионизирующего излучения.

Естественные источники ионизирующего излучения (Ra-226, Th-232 и продукты их распада), содержащиеся в нефтешламовых отложениях технологического оборудования, являются основным объектом радиоэкологического контроля.

Основными задачами радиоэкологического контроля:

- обследование радиационной обстановки на объектах и территориях производственной деятельности нефтедобывающих предприятий;
- определение радиационного фактора на рабочих местах персонала, обслуживающего технологический комплекс предприятий нефтедобычи.

Кроме этого, накопление баритовых солеотложений на внутренних поверхностях технологического оборудования снижает эффективность работы аппаратов (трубопроводов), обуславливает преждевременный вывод их из эксплуатации, а также приводит к снижению качества добываемого сырья (нефти) [1].

По полученным результатам радиационного обследования одного из нефтегазодобывающего предприятия севера Томской области было выявлено превышение надфоновое значения радиоактивности в аппаратах первичной подготовки нефти, таких как: нефтегазосепараторы (НГС), отстойники (О), расширительные камеры (РК), резервуары вертикальные стальные (РВС).

Радиоэкологическая оценка загрязнения объектов и территорий нефтегазодобывающих предприятий позволяет выявить и своевременно устранить негативное воздействие природных радионуклидов на окружающую среду, а также снизить воздействие радиационного фактора на обслуживающий персонал.

Проведено исследование радионуклидного состава нефтешламовых отложений на стенках трубопровода кустовой площадки. Осадок из трубопровода был снят послойно механическим способом. Толщина слоя составляла 1 – 1,5 см. Результаты определения удельной активности Ra-226, Th-232 приведены в таблице 1. Содержание K-40 в осадках близко к фоновым значениям.

Таблица 1. Результаты определения удельной активности
Ra-226, Th-232 в трубопроводе кустовой площадки

№ слоя	Удельная активность 226Ra, Бк/кг	Удельная активность 232Th, Бк/кг	Эффективная удельная активность, Бк/кг	232Th/226Ra
1	5128±359	6062±424	13070±915	1,18
2	10059±704	11537±808	25172±1762	1,15
3	9639±674	11200±784	24311±1702	1,16
4	6262±438	7694±539	16341±1144	1,23
5	7276±509	8273±579	18113±1268	1,14
6	7252±508	8406±588	11012±771	1,16
7	7480±523	8763±613	18960±1327	1,17

Результаты измерений (таблица 1), нормированные на единицу веса, свидетельствуют, что накопление осадка, а, следовательно, и активности, на измеряемом участке трубы происходит во времени практически равномерно. Различие в удельной активности может быть обусловлено различием в количественном минеральном составе извлекаемой твердой фракции из скважины, а из близости отношений Th-232 и Ra-226 следует, что изотопный состав осадка практически постоянен.

...

1. МУ «Радиационный контроль и пробпоотбор на нефтегазовых промыслах России». Утверждено первым заместителем Министра топлива и энергетики Российской Федерации А.Е.ЕВТУШЕНКО 20 ноября 1996 года.

Елисеева Е.Д.
Гражданско-патриотическое воспитание
школьников в акте торжественного
вручения паспортов

МБОУ ДОД Центр детского творчества МО г. Саяногорск

Вопросы патриотического воспитания молодого поколения в духе любви к Родине и преданности Отечеству всегда стояли в центре внимания ученых и педагогов на протяжении всей истории развития человечества.

В.А. Сухомлинский подчеркивал, что одной из главных воспитательных задач школы является подготовка учащихся к простому, будничному, повседневному труду для общества, как к патриотической деятельности, причем сама деятельность детей, организуемая педагогом с данной целью, представляет движущую силу формирования личности растущего гражданина [1, с.72].

Эта позиция великого педагога близка нам, педагогам дополнительного образования. Именно в нашей системе, свободной жестких рамок стандартов и классно-урочного потока, заложенный в детях интеллектуальный и творческий потенциал реализуется наиболее полно.

Центр детского творчества г. Саяногорска выступает как интегрирующий и координирующий центр совместной воспитательной деятельности школы, семьи и общественных организаций города. Широко используются воспитательные возможности различных гражданских ритуалов. Исполнение гражданских ритуалов включается нами в проведение торжественных мероприятий, посвященных государственным праздникам.

Подготовка к торжественному ритуалу – получению паспорта гражданина России – помогает подростку осознать значимость документа и звания Гражданин России. Церемония вручение паспортов юным саяногорцам уже стала доброй традицией и является важной составляющей в системе воспитания патриотизма. Два раза в год, отмечая День независимости России и День Конституции, наш Центр старается создать для подростков города единое гражданско-правовое пространство.

Главную миссию гражданского ритуала торжественного вручения паспортов осуществляет начальник отделения управления миграционной службы Республики Хакасия по г. Саяногорску. Предваряя вручение паспортов, она отмеча-

ет значимость данного момента, напоминая, что это только первый шаг к гражданскому становлению личности подростков.

Важную смысловую нагрузку несет участие кадетов школы №3 имени героя России Сергея Медведева, которое обязательно включается в проведение церемонии. Исполнение гимна кадетов, патриотических песен, напутственных слов будущим гражданам России положительно воздействует на эмоциональную сферу присутствующих, повышая значимость события для юных граждан России.

Торжественная церемония вручения паспортов традиционно проходит при большом количестве людей, участники церемонии отмечают творческий подход и оригинальную структуру мероприятия. Финалом мероприятия традиционно становится выступление родителей, ветеранов, а также заместителей директоров школ по воспитательной работе и старших товарищей. Совместное исполнение гимна России всеми участниками церемонии, несет важную позитивную и воспитательную функцию, так как помогает формированию у подростков высоких нравственных качеств.

Сегодня коренным образом меняются отношения гражданина России с государством и обществом. Гражданин получил большие возможности реализовать себя, как самостоятельную личность в различных областях жизни и в то же время возросла ответственность за свою судьбу и судьбу других людей.

Формируя и укрепляя у подростков патриотические чувства на основе понимания роли гражданина России, мы осознаем, что важное условие успеха в организации данных мероприятий – это активное участие в формировании идейно-нравственной гражданственной позиции самих подростков.

...

1. Сухомлинский В.А. Воспитание советского патриотизма у школьников: Из опыта работы сельской школы [Текст] / В.А. Сухомлинский – М.: Учпедгиз, 1959.

Елисеева Л.И.

Определение сбалансированности аминокислотного состава творога «Иэдьэгэй»

ГОБУ ЯСХТ РС(Я), г. Якутск

«Иэдьэгэй» – это вид творога, вырабатывается из цельного или обезжиренного коровьего молока путем сквашивания его чистыми культурами молочнокислых микроорганизмов. К незаменимым аминокислотам относятся лейцин, изолейцин, метионин, фенилаланин, треонин, триптофан, валин, цистеин и тирозин. Эти аминокислоты не синтезируются в организме человека. Только при поступлении таких аминокислот можно сохранить азотистое равновесие.

Для оценки сбалансированности аминокислотного состава творога «Иэдьэгэй» использовали методику Липатова Н.Н. Эта методика предусматривает расчет комплекса показателей: минимального аминокислотного сора, коэффициента утилитарности аминокислотного состава белков, показателя избыточности незаменимых аминокислот и сопоставимую избыточность. Контролем служил творог с массовой долей жира 9%, выработанный из коровьего молока. Суть качественной оценки сравниваемых белков с помощью формализованных

показателей в том, что чем выше значения сопоставляемой избыточности, чем лучше сбалансированы незаменимые аминокислоты и более рационально они могут быть использованы организмом.

Для исследования творога «Иэдьэгэй» и творога с массовой долей жира 9% использовали аминокислотный анализатор LC – 5000 (фирма Biotronik Германия). Расчет содержания аминокислот произведен автоматически с помощью «Chomatopac C- R3A» (фирма Shimadzu, Япония). Результаты исследований аминокислотного состава представлены в таблице 1. Из данных исследования видно, что творог «Иэдьэгэй» содержит больше лизина, треонина, триптофана, лейцина.

Таблица 1

Наименование аминокислот	Содержание, мг	
	Иэдьэгэй	Контроль
Лизин	59,2	54,2
Треонин	42	41
Метионин+ цистеин	57	58,7
Валин	64	65
Триптофан	21,8	18,8
Лейцин	87,9	83,9
Изолейцин	36	37
Фенилаланин+ тирозин	63	68
итого	430,9	426,6

Лизин способствует усвоению организмом фосфора, кальция и железа, увеличению содержания гемоглобина в крови, помогает пищеварению, улучшает биологическую ценность пищевого растительного белка, рациона в целом. Треонин способствует уменьшению отложения жира в печени, принимает участие в процессах метаболизма и усвоения, поддерживает работу желудочно-кишечного тракта. Треонин необходим для нормального роста, так как способствует образованию коллагена, эластина и белков зубной эмали, а также для нормальной работы иммунной системы. Триптофан связан с тканевым синтезом, процессами обмена и роста.

Результаты расчета аминокислотных скоров незаменимых аминокислот исследуемых продуктов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование аминокислот	Аминокислотный скор (С)	
	Иэдьэгэй	Контроль
Лизин	108	99
Треонин	105	100
Метионин+ цистеин	163	140
Валин	128	130
Триптофан	219	190
Лейцин	126	120
Изолейцин	90	93
Фенилаланин+ тирозин	106	110

Минимальный аминокислотный скор по изолейцину установлен в обоих образцах. Главной аминокислотой является изолейцин.

Утилитарность – это возможность усвоения каждой аминокислоты. Этот показатель представляет собой отношение минимального сора ($C_{\min}$) к скору каждой аминокислоты (C_i), для исследуемых продуктов результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование аминокислот	Содержание, мг	
	Иэдьэгэй	Контроль
Лизин	0,83	0,91
Треонин	0,86	0,90
Метионин+ цистеин	0,55	0,64
Валин	0,70	0,69
Триптофан	0,41	0,47
Лейцин	0,71	0,75
Изолейцин	1	0,97
Фенилаланин+ тирозин	0,85	0,82

Расчет коэффициента утилитарности аминокислотного состава белков. Коэффициент утилитарности является суммарным показателем, характеризует сбалансированность незаменимых аминокислот по отношению к эталону.

$$u = \sum^k (A_i \cdot a_i) / \sum^k A_i,$$

где k – количество незаменимых аминокислот;

A_i – количество каждой аминокислоты;

a_i – утилитарность аминокислот.

В идеале показатель u должен быть равен или приближен к 1. Для творога «Иэдьэгэй» он равен 0,79, для творога с массовой долей жира 9% – 0,73. Следовательно, в твороге «Иэдьэгэй» выше, значит сбалансированность аминокислот лучше. Избыточность содержания незаменимых аминокислот характеризует общее количество аминокислот, которое из-за взаимосбалансированности не может быть утилизировано организмом на анаболические нужды. Рассчитывают по формуле:

$$\tau_c = \sum^k A_i \cdot (1 - a_i)$$

По данным расчета для творога «Иэдьэгэй» этот показатель составляет 13,57 г на 100 г белка, для творога с массовой долей жира 9% – 11,36 г на 100 г белка.

Сопоставимая избыточность характеризует суммарную массу неутилизованных аминокислот в таком количестве оцениваемого белка, которое эквивалентно их потенциально утилизируемому содержанию в 100 г белка-эталона. Определяется показатель по формуле:

$$\tau_c = \tau / C_{\min} (\tau / 100 \text{ г белка})$$

Не усвояемость аминокислот исследуемых продуктов по сравнению с белком-эталонem составляет 12,0 % для творога «Иэдьэгэй» и 13,4% – для творога с массовой долей жира 9%.

Таким образом, усвояемость творога «Иэдьэгэй» (88%) выше усвояемости творога с массовой долей жира 9% (86,6%).

Зуев П.В.
Исторический и социальный детерминизм в
изучении политического лидерства

Филиал ОУ ВО «СПбИВЭСЭП» в г. Хабаровске

В изучении политического лидерства мы рассмотрим в качестве одного из методов исторический и социальный детерминизм. Если рассматривать исторический детерминизм, то для него характерны две стороны, объективная и субъективная. В объективной стороне на первое место выступает такая категория как потребности. Потребности людей носят конкретно исторический характер и специфичны по социальному, а не биологическому акту возникновения. Вследствие этого отличием истории и исторической причинности от природной является то, что социальная потребность предполагает необходимость общения акторов. Общение акторов происходящее из их совместной экономической деятельности представляет часть общественных отношений характерных для существования тех или иных потребностей и возможности их удовлетворения. Эти общественные отношения являются составляющим политический сегмент. Политические отношения общества порождают политическое лидерство, как необходимое и обусловленное глубокими социально-экономическими причинами явление. Существует еще и такая сторона общественной жизни, как интерес. Интерес выступает не только как причина действий индивидов, но и как причина действий целых общественных групп и классов. Интерес не является чем-то индивидуально, или коллективно самостоятельным. Он порождается потребностями и общественно-экономическим развитием общества. Рассматривая социально-психологическую сторону детерминизма можно отметить, что психика человека определяется взаимным во многом противоречивым сочетанием деятельности и удовлетворения потребностей. Все это распространяется и на политического лидера, являющегося порождением общества и в то же регулятором общественных отношений. Можно проследить его роль как лидера, какое историко-социальное значение имеет его личный пример и позиция. Ни поведение лидера, ни его политико-социальная позиция не являются следствием его индивидуальности, а происходят из общественных отношений. В этом отчетливо проявляется детерминистская сущность политического лидерства. Но это объективная сторона детерминизма, а как быть с субъективной? Субъективная сторона не является следствием абстрактного внутреннего мира, а имеет те же причины, что и объективная сторона. Отличие между ними лежит в том, что субъективная сторона выражается в конкретной деятельности людей, удовлетворении их потребностей, реализации интересов: Субъективная сторона причинности, будучи обусловлена потребностями и интересами, в свою очередь, включаясь в историческую причинную цель, оказывает обратное активное влияние на объективную сторону детерминации. Весь этот процесс выступает в виде причинно-обуславливающего и причинно-обусловленного. Социальный детерминизм имеет те же стороны, что и исторический, причем, во многом они, за исключением того, что рассматриваются для конкретной исторической специфики, а не в целом. Резюмируя вышесказанное отметим, что детерминизм помимо двух сторон имеет еще и две плоскости. В одной из них он выступает как закономерность, а в другой, как средство вскрытия закономерности тех или иных общественно-

исторических процессов. Во всеобщей связи явлений политическое лидерство занимает свое, только ему принадлежащее место. Зарождаясь из политической необходимости, лидерство и само по себе создает различные объективные процессы и явления. Выступая как объективное и как субъективное явление, политическое лидерство несет в себе и присущие такому единству объективные противоречия.

Исимбаева Г.Б.

Информационная компетентность как залог успешности профессионала

*ГАОУ СПО (ССУЗ) ЧО «Политехнический колледж»,
г. Магнитогорск*

Внедрение информационных технологий в производственную сферу повлекло за собой создание требований к профессионалу, работающему в условиях информационного пространства. Приоритетом современного образования является подготовка специалистов, способных обогатить и усовершенствовать свою профессиональную деятельность за счет информации, извлеченной из различных источников.

При определении меры профессионализма человека в качестве одного из ключевых сегодня используется понятие профессиональной компетентности. Информационная компетентность личности является частью профессиональной компетентности.

Целью данной статьи является анализ различных подходов к пониманию сущности информационной компетентности личности, ее характеристики как феномена информационного пространства.

Согласно ФГОС, под термином «информационная компетентность» понимается совокупность и умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию при помощи устных и письменных коммуникативных информационных технологий.

Кроме этого, к термину «информационная компетентность» очень близко понятие «ИКТ-компетентность» – способность использовать информационные технологии для доступа к информации, ее определении, интеграции, управления, оценки, а так же создания и передачи.

В рамках статьи информационно-коммуникационно технологическая компетентность рассматривается в соответствии с точкой зрения на этот вопрос исследователей С.Г. Молчанова и В.В. Хабина.

Компьютерная грамотность, является составляющей ИКТ-компетентности. Характеризуя вторую составляющую ИКТ-компетентности – компьютерную образованность, необходимо отметить, что ее основные признаки вытекают из обычных представлений об образованном человеке, взятых в контексте информатики.

Профессиональная успешность специалиста также напрямую связана со сформированностью цифровой компетенции, основанной на логическом мышлении, высоком уровне владения управлением информацией, высокоразвитом мастерстве общения. Цифровая компетенция как часть ИКТ-компетентности под-

разумеает уверенное и критическое использование электронных средств массовой информации для работы, досуга и общения.

Подводя итоги, следует отметить, что интенсивное развитие и обновление информационных и коммуникационных технологий непрерывно изменяют качество и условия профессиональной деятельности, заставляя человека на протяжении всей жизни неоднократно осваивать новые способы и виды деятельности в профессии, повышать уровень квалификации и образования, оперативно обновлять свои знания, гибко ориентируясь в непрерывно изменяющейся информационной среде. Чтобы быть успешным и востребованным в своей профессии специалист в любой области, а особенно в области информационных и коммуникационных технологий, должен обладать определенными личностными качествами – быть готовым к любым изменениям, уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям. Информационная компетентность не является чем – то изначально заданным, она может приобретаться и совершенствоваться. Чем человек более информационно компетентен, тем он нужнее и востребованнее в информационном обществе.

...

1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с использованием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – Воронеж; НПО «МОДЭК», 2002. – 348 с.

2. Бурмакина, В.Ф. Информационно-коммуникационно технологическая компетентность. Метод. Руководство для подготовки к тестированию учителей / В.Ф. Бурмакина, М. Зелман, И.Н. Фалина – М.: НФПК, 2007. – 56с.

Кадрекова А.К.

**Вопросы обеспечения правами детей в Узбекистане
нуждающихся в экономической защите**

*Нукусский Государственный педагогический институт им. Ажинияза,
Респ. Узбекистан, Каракалпакстан, г. Нукус*

В нашем государстве по правам и свободе детей и обеспечению их законными интересами широко внедряются в жизнь государственные программы. В процессе осуществления возможностей и формирования физического и духовно развитого поколения были приняты многие законы. Целью данных законов заключаются в общественном формировании и усовершенствовании детей, чтобы полностью осуществлять общественно-экономические и организационные гарантии и направлять их талант на путь общественных и государственных интересов. Закон «О гарантиях прав детей», принятый 7 января 2008 года, является еще одним ярким проявлением на практике постоянного внимания, оказываемого молодому поколению, которое станет будущим нашей страны. Обсуждать, комментировать достигнутые положительные успехи в нравственной области за годы независимости, правильно разъяснять растущему поколению основную суть духовности в целях идеального и безупречного сохранения нашей священной религии ислам, соответствие мировых и религиозных ценностей в обществе представляют собой своеобразное значение и являются основным принципом развития прогресса на основе исламской духовности. Всестороннее и глубокое

изучение богатых духовных ценностей наших предков, представление занимаемого места исламской религии в истории мировой цивилизации, определение значения религии ислам среди множества религий в настоящее время на мировой территории и в нашем государстве, осуществление и выполнение поставленных задач по разъяснению представлению и комментариям теоретических и практических положений ислама на всё это у нас направлены все мероприятия.

В 13 статье Закона Республики Узбекистан «О гарантиях прав детей» пишется: «Каждый ребенок имеет право жить в семье и воспитываться, знать своих собственных родителей, жить с ними в месте и пользоваться их заботой, такие интересы, которые противоречат интересам детей, должны быть чужды им».

Отсюда видно, что ребенок имеет право и по религиозным законам, и по светским законам брать свою долю из наследства семьи и, овладев ею, распоряжаться ею по своему рассмотрению.

И в области образования и воспитания законы ислама получили свое отражение в наших сегодняшних законоположениях. Воспитание и образование ребенка в исламе считаются особой задачей, и придается им огромное значение, и эти обязанности возложены на плечи родителей, которые являются их основным долгом. И если кто из родителей не дали хорошего, хотя бы необходимого образования и воспитания, то это считается для них самым тяжелым, непростибельным грехом.

Если вы посетите очень дальние – дальние уголки нашей страны, вам в глаза попадаются новые спортивные комплексы, футбольные и теннисные площадки. Они, конечно, дают свои результаты, и в настоящее время хорошо знают Андижанские, Сырдарьинские школы по боксу и в Америке, Нукусская гимнастическая школа признана в таких известных по данному виду спорта странах, как Россия и Китай.

Следует отметить и то, что заботой о детях, защитой их законных прав и интересов занимаются не только органы государственной системы, но и негосударственные и некоммерческие организации. В частности, здесь важно указать, что вклад таких организаций, как «Камолот», «Детский фонд», «Фонд для здорового поколения» – Международный благотворительный фонд, «Ты не сирота», Республиканский центр общественных советов по социальным вопросам и другие, становится огромным.

Забота о детях находит свое отражение и в названиях каждого года, ставших уже традициями: «Год матери и ребенка», «Год здорового поколения», «Год развитого поколения», «Год здорового ребенка» – вот далеко не полный перечень названий годов, которые непосредственно относятся к образованию умственно развитых и воспитанию физически крепких и здоровых личностей. С помощью вкладов фондов, растущихся год за годом, таких, как «Умит нихоллари» («Ростки надежды») игры «Универсиада», «Лучи милосердия», «Искусство и культура Узбекистана» и др., становится известными их итоги и результаты выступлений не только столичных спортсменов, но и далеких уголков нашей страны – кишлаков и аулов. Их достижения в честь нашей Родины известны далеко за пределами нашего государства и на каждом шагу, чувствуются ежедневно внутри страны.

В 45 статье нашей Конституции отмечено, что права несовершеннолетних детей находятся под защитой государства. А в статье 64 утверждается, что роди-

тели обязаны опекать, кормить, одевать, одним словом, обеспечивать в социальном отношении, сирот и детей, лишенных родителей по тем или иным причинам, давать им образование, т.е. образовать и воспитывать их, стимулировать и заинтересовать обеспечивать детей за счет фондов благотворительности, посвященных детям. 65 статьей закреплена защита государством материнства и детства: в ней говорится о том, что, несмотря на то, что вне зависимости от наследства родителей и гражданского состояния, все дети равноправны.

Были разработаны первоочередные мероприятия по претворению в жизнь программы движений для обеспечения процветания детей в нашей стране, утвержденной и поддержанной докладом собрания общественного комплекса Кабинета Министров Узбекистана от 15 января 2007 года, и все министерства и подведомственные организации были закреплены и назначены ответственными.

Были организованы семинары по повышению образования для решения вопросов по осуществлению конвенции о правах детей сотрудников – ответственных лиц органов самоуправления граждан и махаллинских комитетов на местах.

Наряду с достигнутыми успехами в данной области и в дальнейшем, исходя из требований, выдвигаемых для процессов модернизации государства, сфере защиты прав несовершеннолетних, мы считаем необходимым организовать:

- во-первых, формирование единственно верной базы принятых документов по защите прав несовершеннолетних, провести инвентаризацию и привести их в соответствие между ними;

- во-вторых, создать мониторинг по освещению документов законодательства, где высказаны мнения, соображения, предложения и рекомендации по защите прав несовершеннолетних из произведений Президента Узбекистана;

- в-третьих, усиление роли и влияния негосударственных, некоммерческих организаций, политических партий, органов самоуправления граждан в защите прав несовершеннолетних;

- в-четвертых, еще больше усилить работы по защите прав несовершеннолетних на основе накопленного опыта в деятельности омбудсмена – Представителя по правам человека Олий Мажилиса;

- в-пятых, усиление ответственности лиц, нарушающих права несовершеннолетних;

- в-шестых, развитие научно-исследовательских работ в данной области;

- в-седьмых, изучение опыта других государств в процессе упорядочения с помощью законов защиты прав несовершеннолетних;

- в-восьмых, систематическое изучение общественного мнения о защите прав несовершеннолетних.

В целом, забота, проявляемая о несовершеннолетних, служит для обеспечения совершенствования будущих продолжателей–приемников и наследников нашей жизни.

...

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. – Тошкент: Ўзбекистон, 1997.

2. Каримов И.А. Адолат, Ватан ва халқ манфаати ҳар нарсадан улуғ. – Тошкент: Ўзбекистон, 1992. – 62 б.

3. Каримов И.А. Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққиёт йўли. – Тошкент: Ўзбекистон, 1992. – 23-б.
 4. Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. – Тошкент: Ўзбекистон, 1998.
 5. Махмудов М. Мустақиллик ва маънавият (Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримов асарлари асосида). – Тошкент: Шарқ, 2001.
 6. Маънавият юлдузлари / Ҳайруллаев М.М. таҳрири остида. – Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1999. – 392 б.
 7. БМТнинг (ООН) Инсон ҳуқуқлари бўйича декларацияси. // инсон ҳуқуқлари: ўқув қўлланмаси. Тошкент, «Адолат» , 1998 йил.
 8. Шульгин В.Н. «Основные вопросы социального воспитания» М-1994.
 10. Галагузова М.А. и др. «Социальная педагогика». М-1994.
 11. Фирсов М.В. Антология социальной работы. М-1994.
 12. Клайберг Ю.А. Социальные нормы и отклонения. М-1997.
 13. Дети с отклонениями в развитии. Методика. Пособие для педагогов-воспитателей массовых учреждений родителей М-1997.
-

**Каиржанова Г.Д., Сливкина Н.В., Аубакирова Т.С.,
Марчибаева У.С., Боранбаева Д.Ж.**

**Влияние спортивных физических нагрузок на
регуляторно-адаптивные возможности сердечно-
сосудистой системы студентов-спортсменов**

АО «МУА» ЕНУ КИТ, Казахстан, г. Астана

Значительное место в жизни определенной части студентов занимает спорт, который является в определенной мере антистрессовым фактором. В то же время тренировочная и соревновательная деятельность параллельно с учебными нагрузками предъявляет повышенные требования к функциональным возможностям организма, что особенно характерно для спортивных игр, единоборств, легкой атлетики. Любое несоответствие объема и интенсивности физической нагрузки адаптивным возможностям организма может вызвать целый ряд изменений в функциональных системах гомеостатического уровня, изменить регуляторно-адаптивный статус организма, предопределяя настоящий и дальнейший ход адаптации. Увеличение интенсивности и объема физических нагрузок требует серьезного контроля над уровнем здоровья студентов-спортсменов в процессе учебно-тренировочной деятельности. Особое значение имеют функциональные и нагрузочные пробы, которые имитируют те или иные стороны адаптации и позволяют наблюдать характер адаптивных сдвигов на фоне действия одного или нескольких факторов. Среди методов донозологической диагностики адаптационных возможностей организма обращает на себя внимание простая и весьма информативная методика оценки адаптационного потенциала (АП). В связи с вышесказанным цель данной работы заключалась в определении текущего функционального состояния и адаптационного потенциала организма в покое и после нагрузки, что является частью комплексного изучения состояния здоровья студентов-спортсменов.

Материалы и методы. Нами были изучены параметры гемодинамики и адаптационного потенциала в покое и после нагрузки у 52 студентов-спортсменов 1 и 3-го курсов, занимающихся спортивными единоборствами (бокс, джиу-джитсу, дзюдо) АО «МУА». Спортивная квалификация 3 студентов соответствовала мастеру спорта, 2 – кандидату в мастера спорта, остальных – I-II массовым разрядам. В состоянии покоя регистрировали частоту сердечных сокращений (ЧСС) и уровень артериального давления (АД). Для оценки показателей психического здоровья студентов-спортсменов к стрессорным нагрузкам использовали шкалу «Градусник» Ю.Я. Киселева.

Результаты и обсуждение. Средний возраст испытуемых составил $19,8 \pm 1,2$ года, масса тела – $63,7 \pm 5,3$ кг, длина тела – $172,5 \pm 2,7$ см. Результаты проведенных исследований (табл. 1) показали, что у студентов, занимающихся единоборствами, ЧСС в покое (P_1) колебалась от 52 до 84 уд./мин, в среднем $68,8 \pm 2,9$; сразу после нагрузки (P_2) было в пределах от 96 до 124 уд./мин, в среднем $107,7 \pm 2,0$. Через 1 мин отдыха (P_3) ЧСС составила 68-99 уд./мин, в среднем $80,3 \pm 2,0$. Индекс Руффье принимал значения от 2,4 до 10,4. При анализе ИР эти показатели соответствовали хорошим (40%) и удовлетворительным (60%) приспособительным реакциям ССС у испытуемых студентов-спортсменов. У 60% обследуемых АД соответствовало возрастной норме, у 26,6% было пограничным и у 13,4% повышенным. Через 1 мин после стандартной непредельной нагрузки в среднем САД оставалось повышенным на 10%, ДАД – сниженным на 3,4% по сравнению с исходным уровнем. Полученные данные демонстрируют, что спортивная тренировка, направленная на развитие скоростно-силовых качеств, не вызывает замедления ЧСС в покое и, тем самым, не обеспечивает оптимальный систолический объем для достижения максимального сердечного выброса (средняя ЧСС у испытуемых – $68,8 \pm 2,9$ уд./мин). Кроме того, скоростно-силовые упражнения не приводят к снижению артериального давления в покое (среднее значение САД – $128,5 \pm 11,5$; ДАД – $83,3 \pm 6,3$). Скоростно-силовая направленность тренировочного процесса и недостаточное развитие общей выносливости обуславливают тенденцию к повышению показателей ССС до уровня верхней границы нормы. Изучение состояния гемодинамики студентов-спортсменов, развивающих преимущественно скоростно-силовые качества, позволяет сделать заключение, что в покое не происходит экономизации системы кровообращения. У таких атлетов так же, как и у нетренированных людей, прирост ударного объема сердца прекращается уже на первых ступенях возрастающей нагрузки, а прирост минутного объема кровотока далее обеспечивается только за счет повышения ЧСС. В ходе исследования было выявлено, что у 36 испытуемых отмечен удовлетворительный АП (адаптационный потенциал) со средним значением $1,72 \pm 0,23$ балла; у 10 – напряжение механизмов адаптации со значением $2,04 \pm 0,05$ балла. 4 человек имели средние значения $2,17 \pm 0,04$ балла, что соответствует неудовлетворительному АП, а два – $2,42 \pm 0,05$ балла, т.е. срыв механизмов адаптации. По шкале «Градусник» низкий уровень стрессоустойчивости, характеризующий низкую степень сопротивляемости стрессу и вероятное развитие психосоматических заболеваний, обнаружен у 58,7% студентов-спортсменов, средний уровень – у 11,9% и высокий уровень – у 29,4%. При этом отмечалась достаточная корреляционная зависимость между величинами адаптационного потенциала и уровнем стрессоустойчивости у юношей, занимаю-

щихся спортивными единоборствами. Анализ основных антропометрических параметров и показателей системы кровообращения позволяет утверждать, что студенты-спортсмены, занимающиеся спортивными единоборствами, имеют неравные функциональные резервы ССС и АП. Для студентов-спортсменов дисбаланс в работе механизмов неспецифической адаптации может оказаться серьезным препятствием на пути повышения их спортивного мастерства в период обучения в вузе, пусковым моментом для развития различных патологических состояний. Отмеченная корреляционная зависимость адаптационного потенциала и уровня стрессоустойчивости позволяет рекомендовать их использование для оценки состояния психического и соматического здоровья молодых спортсменов. С целью нормализации функциональных возможностей и повышения уровня тренированности спортсменов при максимальном сохранении их здоровья необходимы индивидуальные подходы к проведению учебно-тренировочного процесса.

**Каиржанова Г.Д., Сливкина Н.В., Аубакирова Т.С.,
Марчибаева У.С., Боранбаева Д.Ж.
Кинезио-тейп эффективный дополнительный метод
лечения травм и заболеваний у спортсменов**

АО «МУА» ЕНУ КИТ, Казахстан, г. Астана

Актуальность. Проблема реабилитации спортсменов, вызывает необходимость поиска новых подходов и методик для более эффективного лечения спортсмена. Применение кинезио-тейпа наиболее эффективный метод снижения травматизма суставов, мышц, а также при реабилитации после травм, т.е. восстановления оптимального двигательного стереотипа и функциональной активности мышц у спортсменов после травм и физических перегрузок во время тренировок и спортивных соревнований. Кинезио-тейп – это современная высокотехнологичная разработка в области физиотерапии и спортивной медицины – воздействует на поверхность кожи, приподнимая ее, что способствует улучшению капиллярного кровотока и лимфотока, уменьшая болевые ощущения и улучшая эластичность тканей, одновременно положительно воздействует на подкожные процессы и оказывает поддержку мышцам и суставам за счет своих эластичных свойств. Поддержка травмированных мышц с помощью тейпов позволяет игрокам не прерывать выступления. Кинезиотейпирование (тейпирование) является относительно новым (предложенное в 1973 году, но начало широко применяться значительно позже) перспективным методом лечения травм у спортсменов. Травмы голеностопного сустава превалируют во многих видах спорта. Радикальное оперативное лечение проводится только в незначительной части пациентов со значительными повреждениями. Это связано как собственно со структурой травм голеностопного сустава – преимущественно разрывы связочного аппарата, которые не приводят к выраженной нестабильности, так и с ограниченными возможностями хирургического лечения во многих случаях. Впрочем, консервативное лечение также часто оказывается недостаточно эффективным.

Цель исследования: оценить результаты кинезиотейпирования голеностопного сустава у спортсменов.

Материалы и методы исследования. Мы исследовали результаты тейпирования голеностопного сустава у 26 спортсменов в возрасте от 18 до 25 лет, занимающие в секции по Джиу-Джитсу) АО «МУА».

Показаниями для тейпирования были:

- неполные повреждения связочного аппарата голеностопного сустава при отсутствии показаний к иммобилизации или при условии отказа пациента от иммобилизации из причин не связанных с исследованием;
- задний импинджмент голеностопного сустава при отсутствии показаний к оперативному лечению или при отказе от него;
- хронические повреждения связочного аппарата.

Курс лечения к наложению кинезиотейпа составил 1,5 недели.

Результаты. Положительный эффект почувствовали 26 пациентов, причем 23 почувствовали эффект в течение первых суток, даже первых часов, после тейпирования. Положительный эффект (в полной мере или частично) сохранился в течение минимум 4 недель после прекращения тейпирования у 21 пациентов. Раздражение кожи не наблюдалось. Несмотря на это повторно при подобной ситуации применили бы тейпирование 25 пациентов.

Выводы. Кинезиотейпирование является эффективным дополнительным методом лечения травм и заболеваний голеностопного сустава у спортсменов, а также важным методом послеоперационной реабилитации. Широкое применение тейпирования в практике ортопеда-травматологи позволит более объективно оценить его влияние на течение посттравматического и послеоперационного периода, объективизировать показания и противопоказания к его использованию.

Ким Л.В., Ким В.В. **Ледовая безопасность судов** **на трассе Северного морского пути**

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

Интерес к Севморпути значительно повысился, что связано с началом освоения шельфовых месторождений, глобальным потеплением климата и развитием судоходства в арктическом регионе. Значимость решаемой задачи велика с точки зрения преодоления технических, технологических, ресурсных и экологических ограничений при развитии дальневосточного участка Северного морского пути, увеличения доли импортозамещающих технических средств и технологий. Социально-экономическое развитие северных береговых районов, обеспечение трансмодальных перевозок невозможно без надежного функционирования портовой инфраструктуры в жестких арктических условиях.

Необходимость освоения минеральных ресурсов континентального в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологии и техники (утверждено Президентом РФ 21.05.2006 г. № Пр-843, Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года»), перечнем критических технологий является приоритетной в связи с истощением запасов на суше. Первоочередные проблемы, которые необходимо решить, привести маршруты Севморпути в соответствие с международными стандартами морского судоходства, обеспечить безопасность проводки судов. Предлагаемая НИР соответству-

ют мировому уровню научно-технического развития в области управления и мониторинга морских объектов и ледовой обстановки.

Разработаны технико-технологические решения в части ледового менеджмента и поддержания надежной навигации в припортовой и портовой акватории с учетом специфики дальневосточного участка Севморпути. Выполнены исследования и оптимизация элементов ледовой защиты инженерных сооружений от воздействия льда; исследования по управлению ледовой обстановкой для снижения ледовой нагрузки на портовые и береговые инженерные сооружения; перспективные исследования в области морской ледотехники. К контролю ледовой обстановки (ice management) можно отнести следующие: регулирование ледовой обстановки и снижение ледовой нагрузки на сооружения; обеспечение прохождения судов; поддержание требуемых ледовых условий в акватории порта; поддержание судоходных каналов.

Предложены решения по комплексному мониторингу ледовой обстановки в районах портов и транспортных путей, обеспечение качественными ледовыми данными, технологии идентификации опасных ледяных образований (торосов, несяков, айсбергов). Предполагается к разработке навигационная модель, которая позволит оценивать вероятности критических событий и способы пересчета с учетом и без учета контроля ледовой обстановки. Будет выполнена реализация алгоритмов по оценке предельных нагрузок и поведения судов и портовых/береговых сооружений. На основании компьютерных прогнозов можно учитывать фоновые ледовые условия и их влияние на припортовый район, принимать управленческие решения о возможности плавания судов по конкретному маршруту и необходимом для этого ледокольном и другом обеспечении.

Результаты проекта предлагается использовать при разработке Программы развития Севморпути на участке ДВФО (Минвостокразвития); разработке инфраструктурных, транспортно-логистических проектов для Севморпути. Экономическая эффективность будет обеспечена за счет оптимального использования ледоколов, сокращения сроков прохождения маршрута, повышения ледовой безопасности судов.

На основе предложенных технологий, методов и процедур можно создавать типовые проекты, карты, процессы для устойчивого развития портовой инфраструктуры, а также нормативно-технические документы. Навигационная модель ледового менеджмента может использоваться НИИ и проектными институтами, администрациями портов для обеспечения безопасного плавания в припортовый и портовой зонах в тяжелых ледовых условиях. Полученные результаты будут использованы для оптимизации элементов ледовой защиты портовых сооружений и берегозащиты от воздействия ледяных образований.

Костева Н.Н., Бондарь А.А.
Основные аспекты реформирования
бухгалтерского учета материально-
производственных запасов

ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, г. Воронеж

В связи с вступившим в силу с 1 января 2013 г. Федеральным законом от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», а также связанных с ним других

законодательно-нормативных актов претерпевает существенные изменения вся ранее сложившаяся нормативная база отечественной системы бухгалтерского учета, что способствует ее дальнейшему сближению с международной учетной практикой.

В настоящее время, фактически на территории Российской Федерации параллельно действуют два вида профессиональных бухгалтерских стандартов. Международные стандарты финансовой отчетности и российские положения по бухгалтерскому учету. В соответствии с законодательством консолидированная финансовая отчетность – это отчетность юридического лица, отражающая контроль над другими организациями. С 2012 г. консолидированную финансовую отчетность должны составлять только общественно значимые организации: кредитные, страховые, организации ценные бумаги которых допущены к обращению на торгах фондовых бирж, организаторы торговли на рынке ценных бумаг и другие, однако в будущем (до 2015 г.) это требование распространится на открытые акционерные общества, инвестиционные пенсионные фонды, общественно значимые предприятия с государственным участием и другие организации, представляющие интерес для рынка и пользователей финансовой отчетности.

Формироваться консолидированная финансовая отчетность должна только на основе МСФО. В то же время действующие национальные стандарты бухгалтерского учета, используемые для составления отчетности юридических лиц, также разработаны на основе соответствующих международных стандартов, и в перспективе намечено их полное сближение с МСФО. В связи с этим перед всеми российскими бухгалтерами встает насущная задача изучения МСФО, получения теоретических знаний приобретения практических навыков применения МСФО: методов расчета, оценки учета и представления отчетности.

Министерством финансов разработан проект ПБУ «Учет запасов», которое внесет коррективы в правила формирования отчетности о запасах юридических лиц.

Проект ПБУ также максимально приближен к требованиям МСФО. В таблице 1 представим сравнительную характеристику ПБУ 5/01 с проектом нового ПБУ и МСФО (IAS) 2 «Запасы».

**Таблица 1. Сравнительная характеристика
международного и российских стандартов по учету запасов**

Сравнительная характеристика	ПБУ 5/01 «Учет МПЗ»	Проект ПБУ «Учет запасов»	МСФО 2 (IAS) «Запасы»
1. Состав запасов	а) сырье и материалы; б) готовая продукция; в) товары.	а) сырье и материалы; б) готовая продукция; в) товары; г) полуфабрикаты собственного производства; д) незавершенное производство; е) объекты интеллектуальной собственности для продажи; ж) объекты недвижимого имущества для продажи или перепродажи.	а) сырье и материалы; б) готовая продукция; в) товары; г) незавершенное производство; д) земля и другое имущество для перепродажи.

Сравнительная характеристика	ПБУ 5/01 «Учет МПЗ»	Проект ПБУ «Учет запасов»	МСФО 2 (IAS) «Запасы»
2. Активы, исключаемые из состава запасов	а) незавершенное производство.	а) сырье, материалы, готовая продукция или незавершенное производство, предназначенные для создания внеоборотных активов; б) финансовые вложения; в) материальные ценности, находящиеся у организации на ответственном хранении.	а) незавершенное производство, возникающее по договорам на строительство; б) финансовые инструменты; в) биологические активы, относящиеся к сельскохозяйственной деятельности, и сельскохозяйственная продукция в момент ее сбора.
3. Единица бухгалтерского учета запасов	а) номенклатурный номер; б) партия; в) однородная группа.	а) номенклатурный номер; б) партия; в) однородная группа; г) индивидуальный объект или его часть.	Не выделено.
4. Момент принятия запасов к бухгалтерскому учету	Не выделено.	В момент перехода к организации экономических рисков, связанных с использованием запасов.	Не выделено.
5. Оценка запасов при поступлении	а) по фактической себестоимости (по сумме фактических затрат).	а) по себестоимости (по сумме фактических затрат, по нормативным затратам или по ценам реализации).	а) по себестоимости (по сумме фактических затрат, по нормативным затратам или по розничным ценам); б) по чистой цене продажи.
6. Текущая оценка запасов	Не предусматривает изменение фактической себестоимости.	а) по себестоимости (определенной первоначально); б) по чистой цене продажи.	а) по себестоимости; б) по чистой цене продажи.
7. Оценка запасов при отпуске в производство и ином выбытии	а) по себестоимости каждой единицы; б) по средней себестоимости; в) по себестоимости первых по времени приобретения (способ ФИФО).	а) по стоимости каждой единицы; б) по средневзвешенной себестоимости; в) по себестоимости первых по времени приобретения (способ ФИФО).	а) по специфической идентификации конкретных затрат; б) по средневзвешенной себестоимости; в) по себестоимости первых по времени приобретения (способ ФИФО).

Таким образом, кроме сырья и материалов, активов, предназначенных для продажи в ходе основной деятельности предприятия (товаров, готовой продукции), в проекте ПБУ к запасам необходимо относить активы, которые вовлечены

в производственный процесс для последующей продажи, то есть незавершенное производство. Действующее положение по бухгалтерскому учету 5/01 «Учет МПЗ» не предусматривает учета незавершенного производства [3].

К запасам также будут относить объекты недвижимого имущества и интеллектуальной собственности, предназначенные для продажи или перепродажи.

Отличительным признаком проекта является определение в бухгалтерском учете момента признания запасов. К учету запасы предлагается принимать в момент перехода к организации экономических выгод и рисков, связанных с использованием запасов для извлечения дохода. В международной практике переход рисков и выгод принято увязывать с переходом права собственности на активы от продавца к покупателю. В ПБУ 5/01 о моменте признания запасов не упоминается.

В проекте ПБУ определено, что себестоимость запасов формируется на любой стадии в течение всего производственного цикла предприятия, если возникают затраты по приобретению, производству, переработке запасов. Оценка запасов, согласно проекту должна осуществляться на отчетную дату по первоначально определенной себестоимости или исходя из чистой стоимости их продажи, предполагаемой цены реализации за вычетом затрат, связанных с продажей. ПБУ 5/01 изменение фактической себестоимости запасов не предусматривает, за исключением случаев, когда на суммы создаваемых оценочных резервов нужно снизить стоимость материальных ценностей.

При покупке запасов на условиях рассрочки платежа будет разрешено включать в себестоимость только сумму, которая может быть уплачена организацией на условиях немедленной оплаты. Возникающая переплата признается, как процентный расход [1].

В отечественной и международной практике списание стоимости запасов на себестоимость продаж осуществляется одинаковыми методами: по стоимости единицы, по средневзвешенной себестоимости или способом первых по времени закупок (ФИФО).

Таким образом, максимальное приближение к стандартам МСФО бесспорно положительный фактор, однако, совокупность новшеств вызывает дополнительных пояснений со стороны органов законодательства, а точнее Министерства финансов Российской Федерации, так касаясь вопроса приобретения запасов на условиях отсрочки (рассрочки) недостаточно понятно, что представляет собой номинальная величина подлежащих в будущем уплате денежных средств, а также вызывает дополнительных пояснений аспект относительно порядка определения величины оценочного обязательства по демонтажу, удалению запасов, возникших при приобретении или создании запасов.

...

1. Губанова Ю.В. Новые правила учета запасов на основе МСФО / Ю.В. Губанова, Р.В. Арефьев // Молодой ученый. – 2013. – №1. – С. 116-119.

2. Землякова С.Н. Учет запасов в соответствии с проектом ПБУ 5/2012: изменения, вступающие в силу с момента принятия / С.Н. Землякова // Аграрная наука, творчество, рост: материалы Международной научно-практической конференции. Т.1. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – С.64-67.

Кравцова Е.А., Горностаева Ж.В.
Экология питания в жизни общества

ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты

Производство и использование пластиковой и полимерной посуды плотно вошло в нашу жизнь. Все предприятия быстрого питания используют в своей работе пластиковую посуду. Но никто не задается вопросом – чем же ее можно заменить?

Когда сезон поездок на природу в самом разгаре, отправляясь на пикник в зелёную парковую зону, хочется почувствовать полное воссоединение с природой. Но как это сделать, если в корзинке с яствами чаще всего оказывается пластиковая одноразовая посуда разных цветов и размеров, бутылки и другие всевозможные «блага» цивилизации. Конечно, культурный и образованный человек никогда не оставит после себя мусора и грязи, но по статистике количество подобных отходов в мире бьёт все прочие «мусорные» рекорды, да и само производство подобных «благ» цивилизации нашей экологии пользы не приносит.

Как же с этим бороться и чем заменить посуду для пикника и домашней еды – популярная тема для размышлений. Ученые-изобретатели взяли на заметку данную проблему, решив проблему утилизации и загрязнения одним волшебным девизом: «съел закуску – доешь-ка и посуду!». Так появилась специальная посуда, которая изготавливается без токсичных примесей и содержит в своем составе птичий корм, картофельный крахмал, клейкое вещество из гуаровой смолы и разнообразных морских водорослей. Эта посуда достаточно практичная и ничем не уступает по своим функциональным возможностям пластиковым тарелкам, и также хорошо может служить одноразовой посудой для отдыха на природе. Покидая место пикника, такую посуду можно просто поломать на мелкие кусочки и оставить в траве для лесных обитателей или подкормить диких уток в пруду. Пусть даже данный объект питания будет нов для лесных зверят и птиц, но он им точно понравится.

Еще одно направление использования экологической посуды – это, так называемые «овощные тарелки». Данная посуда может быть сделана из перца, свеклы, томатов, моркови, лука и из других всевозможных овощей и фруктов. Такую посуду с удовольствием бы попробовали и домашние животные где-нибудь на фермах и в домашних хозяйствах. Овощные тарелки и стаканы очень красивы и эстетичны, как и сервиз из любых других материалов. При изготовлении овощных и фруктовых сервизов используется особая система сушки и обработки овощей и фруктов, поэтому волокна растительной клетчатки прекрасно держат форму. Такой сервиз предназначен для сухих продуктов: каши, картофель, салаты, мясо, рыба. Что касается жидкостей, то рисковать, пожалуй, не стоит.

Ни для кого не секрет, что самой любимой едой для взрослых и детей являются разнообразные десерты. Они всегда подаются в маленьких стаканчиках

или тарелочках и бывают настолько вкусными, что порой хочется съесть и сам стаканчик. В Америке уже решили данную проблему и изобрели желатиновые стаканы и тарелочки в состав которых входят водоросли агар-агар. В американских магазинах появились небольшие стаканы и десертные тарелочки вместимостью до 75 мл, отличающиеся по вкусу и цвету. Каждый участник вечеринки или дружеской посиделки может выбрать себе стаканчик или чашечку по вкусу. Такие стаканы и тарелочки изготовлены из желатина, сахара, кукурузного сиропа, растительных масел, пищевых красителей и лимонной кислоты. Стаканчики и тарелочки, по мнению экспертов, на вкус очень напоминают мармеладные конфеты, но более густые по своей консистенции.

Хотелось бы также затронуть прогресс в мире кофе. Мы уже не представляем свое утро без чашечки ароматного капучино. А если эта чашечка будет еще и соблазнительно съедобной, наше утро станет еще более ярким!

Итальянской компанией и дизайнерами из Венесуэлы была выпущена съедобная «эко-чашка» для кофе. Впрочем, они конечно не единственные, кто додумался до такого уникального решения. Так, в одном японском кафе уже не первый год вместо одноразовой посуды используют галетные приборы и тарелки, которые сделаны из муки, воды и соли. Именно в таких мисках получали свой традиционный обед моряки дальних плаваний, поскольку без воздействия влаги эта уникальная посуда может храниться месяцами и при воздействии еды она никак не влияет на ее вкус. Японские дизайнеры создали съедобные чашки, изготовленные из рисовой муки путем прессования. В результате получилась устойчивая к воде посуда, которую также можно съесть в самых суровых ситуациях без всякого вреда для организма.

Британцы также преуспели в изготовлении «съедобной посуды». Они проявили себя в выпуске съедобных тарелок и мисок из теста, предназначенных для бульонов и разнообразных супов. Инициаторам данной идеи пришлось приложить немало усилий, терпения и смекалки, чтобы убедить инвесторов в актуальности такой посуды. Однако покупатели оценили эту продукцию и тарелки, изготовленные из хлеба быстро завоевали популярность. В настоящее время ведутся поставки «съедобной посуды» для супермаркетов, кафе, ресторанов и пабов, где подают чаши из теста с различными супами.

Пластиковая посуда по всему миру имеет достойных конкурентов. Хотелось бы, чтобы каждый пересмотрел свое отношение к ее использованию и сделал выбор в пользу экологически чистых аналогов.

1. Съедобная посуда – [Электронный ресурс]. URL: http://mirpozitiv.ru/publ/kreativ/sedobnaja_posuda/17-1-0-675.

2. Завтрак в постель из съедобной посуды. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.freeseller.ru/prazdnik/3740-zavtrak-v-postel-iz-sedobnoy-posudy.html>.

Кравченко Т.Н.
Использование информационных
технологий на уроках физики

ЧОУ гимназия «Эрудит» г. Краснодар

В связи с ориентацией на активное освоение учеником способов познавательной деятельности, личностную значимость образования, а также ориентация обучения на личность ученика, обеспечение возможности его самораскрытия, самореализации, важное значение приобретает и информатизация образования, органически связанная с процессом его модернизации. Одним из основных направлений развития образовательного процесса становится реализация концепции опережающего образования, ориентированного на новые условия информационного общества и широкое использование инновационных педагогических технологий развивающего обучения, направленных на раскрытие творческого потенциала личности. В отечественной общеобразовательной школе в последние годы компьютерная техника и другие средства информационных технологий стали все чаще использоваться при изучении учебных предметов. Не исключением стала и физика. Преподавание физики немыслимо без широкого использования различных методов и средств обучения. Согласно классификации педагогических технологий, информационные технологии относятся к классу технологий по ориентации на личностные структуры, целью которых является формирование знаний, умений и навыков учащихся через личностно-ориентированный подход в обучении, позволяющий качественно повысить уровень познавательного интереса у школьников.

Каждая инновация, рожденная традицией, проживая свой определенный цикл, перерастает в традицию или отмирает. Так и в процессе творческой деятельности каждого учителя рано или поздно под влиянием внешних условий и внутренних стимулов педагога возникают те или иные инновационные идеи, а далее от мастерства учителя и технологичности данной идеи зависит, перейдет эта инновация в традицию или отомрет. Не нужно обычного комбинированного четырехэлементного урока с его жесткой структурой, с малой свободой выбора для учащихся, которые порождают однообразие, штамп, утомление и скуку. Требуется разумная смена деятельности, дающая толчок развитию познавательных интересов, инициативы. Привлекают ребят поиск, исследования, работа с дополнительной литературой, справочниками, а также тот труд, где возможен свободный выбор задания, и та работа, где можно проявить личную изобретательность, фантазию, так как все это позволяет ощутить свою самостоятельность, значимость, приносит удовлетворение и в случае успеха высвечивает собственный интеллектуальный рост.

Использование ИТ на уроках физики заключается в том, что информацию учащиеся получают в различном виде – текстовом, графическом, видовом – в любом объеме, на любом этапе урока и процесса обучения, что даёт возможность неоднократно повторять подачу этой информации в виде электронных пособий. Применение в учебном процессе электронных учебных пособий помогает полнее использовать все виды памяти, которые можно привлечь для запоминания и воспроизведения материала любого вида и сложности.

Подводя итоги, можно сказать, что использование информационных технологий позволяет: активизировать работу учащихся на уроке, повысить темп урока, разнообразить типы заданий на уроке, разнообразить методы подачи нового материала учащимся, повышать интерес учащихся к предмету, формировать положительную мотивацию учебной деятельности, осуществлять дифференцированный, индивидуальный подход к обучению на уровне ученика, оптимизировать и индивидуализировать процесс обучения, создавать надежную систему мониторинга усвоения знаний, осуществлять процесс обучения в режиме сотрудничества учителя и ученика, использовать учителю современные педагогические технологии.

Кравченко Т.Н.

Проблемное обучение в преподавании физики

ЧОУ гимназия «Эрудит» г. Краснодар

Проблемное обучение давно применяется в преподавании физики. Проблемным называют обучение не потому, что весь учебный материал усваивается только путем самостоятельного решения проблем. Здесь есть и объяснение учителя, и репродуктивная деятельность учащихся, и постановка задач, и выполнение учащимися упражнений. Но учебный процесс основывается на принципе проблемности. Проблема – означает задание, задача, теоретический или практический вопрос, требующий разрешения.

Проблемные задачи позволяют ученику даже со слабыми вычислительными навыками не только почувствовать сложность физических явлений, но и понять их суть, побудить его к самостоятельному решению проблемы

Проблемная ситуация должна быть такой, чтобы уже первоначальный анализ вызывал у учащихся одновременно и чувство затруднения, и чувство предстоящего успеха. Если проблемная ситуация слишком трудна, то ученик теряет надежду на её решение. Проблемная ситуация должна содержать элемент нового, интересного для учащихся; это способствует включению школьника в активный познавательный процесс. Интерес к решению проблемных ситуаций возникает при разнообразии их. Например:

1. Прогревают сверху воду, налитую в пробирку. На дне пробирки с помощью груза укрепляют кусочек льда. Верхний слой воды закипает, а нижний остается холодным, (лед не тает). Почему?

2. Нагревают пробирку снизу, а кусочек льда помещают на поверхность воды. Вода в пробирке закипает. Лед тает. Почему?

3. Как определить массу кирпича, имея в наличии только линейку?

4. Как поступить, чтобы быстрее охладить молоко: поставить кастрюлю с молоком на лед или положить лед на крышку кастрюли?

В задачах такого вида, главным действующим лицом являются учащиеся. Они, решая проблему, сами выдвигают гипотезы, доказывают их и проверяют.

В процессе решения проблемных ситуаций, учащиеся сами добывают недостающие для решения знания, при этом они проходят все этапы научного познания мира: от выдвижения гипотезы до ее проверки, постигают логику открытия.

Проблемное обучение доступно практически всем учащимся. Однако уровень проблемности и степень познавательной самостоятельности будут сильно различаться в зависимости от возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. Проблемное обучение при правильной его организации способствует развитию умственных сил учащихся, самостоятельности, развитию творческого мышления. Проблемное обучение обеспечивает и более прочное усвоение знаний, развивает аналитическое мышление, логическое мышление, вооружает школьников методами познания окружающей действительности, развивает умения и навыки целесообразного наблюдения, воспитывает способность к обобщениям и выводу основных закономерностей с обоснованием их, прививает вкус к доступной исследовательской работе.

Проблемный тип обучения не решает всех образовательных и воспитательных задач, поэтому он не может заменить собой всей системы обучения, включающей разные типы, способы, организации учебно-воспитательного процесса. Но также система обучения не может быть подлинно развивающей без проблемного обучения.

...

1. Бельских, А.А. Эвристическая беседа как метод активизации познавательной деятельности учащихся: Реферат www/physfac.bspu.secna.ru/.

2. Кожура, И.В. Элементы проблемного обучения при решении физических задач. // E-mail: festival@1september.ru.

Красавин В.А. Сексуальность российской дворянки XVIII – середины XIX вв.: к постановке проблемы

Институт Непрерывного Профессионального Образования, Государственный музей – усадьба «Остафьево» «Русский Парнас», Молодежное научное общество г. Москвы и Московской обл., г. Москва

В современном российском обществе по сей день продолжает осуществляться переход от традиционной сексуальной культуры к современной, что актуализирует изучение проблематики сексуальности в русле гуманитарных наук.

В исторической науке важное и обширное поле для изысканий на сегодняшний день представляет история повседневности, предметом изучения которой является сфера человеческой обыденности во множественных историко-культурных, политико-событийных, этнических и конфессиональных контекстах.

Из широкого спектра предметных полей истории повседневности одним из наименее изученных остаётся женская повседневность. Но в сословной структуре российского общества XVIII – середины XIX вв. представительницы женского сообщества занимали весьма специфическое, маргинальное положение, ведь сословные различия между женщинами не были столь ощутимы, как между мужчинами.

В контексте женской дворянской повседневности совершенно неизученной остаётся проблематика сексуальности. И это особенно актуально сегодня, когда в сознании женщины происходит разрыв между существовавшими в про-

плом представлениями о гендерной идентичности и изменениями ее полоролевых функций, свойственных постмодернистскому обществу, сопоставление традиционной и современной сексуальной нормативности может приобрести особую ценность, поскольку позволит не только дополнить картину исторической действительности второй половины XVIII – середины XIX вв., но и взвешенно оценить изменения, происходящие в сфере сексуальности сегодня.

Однако в истории, как и в других гуманитарных науках, тема «тела» развита довольно слабо, во-первых, в силу ограниченности концептуализации этого понятия, во-вторых, в предпочтении заниматься более привычными вещами (институтами, социальными механизмами, структурными составляющими и др.) Говорить о сексуальности в ретроспективе – значит, так или иначе, перевести ее в категории гендера. Целесообразно и применение гендерной методологии. Но гендерная методология – достаточно новое явление для отечественных исторических исследований, однако, происходящая на волне демократизации общества индивидуализация и плюрализация жизненных стилей и, в то же время, сохраняющаяся тенденция к глобальной унификации и стандартизации актуализируют гендер как новое перспективное направление развития междисциплинарных исследований.

Нельзя не признать, что в последние годы наметилась тенденция увеличения интереса к подобной тематике в исторической науке, однако количество научных публикаций отнюдь не достигло (и не скоро достигнет) того критического уровня, который позволил бы говорить об «экспансии» в полном смысле этого слова. И тут возникает вопрос, как соотносятся женская история и гендерная история? Дискуссия о соотношении женской и гендерной истории напрямую относится к вопросу о некоей ценности полученного знания, которая в значительной мере зависит от конкретных запросов общества, носящих контекстуальный характер. Из этого вытекает и следующий вопрос, а существует ли история женщин как таковая? При этом активно предполагается, что история женщин неким образом отделена от истории мужчин, которые, как правило, и создают ту самую «Всеобщую историю» человечества, против которой так резко выступают современные феминистки. «История женщин», на мой взгляд, является неким идеальным конструктом, от которого искусственно отсечены все «лишние» элементы. Вопрос в данном случае заключается вовсе не в том существовала/ет ли такая история объективно, а в том насколько полезен и важен подобный конструкт для дальнейшего развития гендерных исследований. Соответственно каждый специалист может дать ответ на этот вопрос, исходя из собственных научных интересов и потребностей.

Заметим, что феминистски ориентированные ученые считают язык «символическим отражением ареоцентрических структур» и одним из средств исключения женщины из общественной жизни [1]. В целом обретение женщинами «голоса» и «памяти» – один из самых болезненных исторических процессов. Долгое время женщины могли выражать себя лишь через и с помощью мужчин, что нашло свое отражение и в исторической науке. Таким образом, речь идет о пересмотре всей системы современного знания.

...

1. Wodak R. Introduction: some important issues in the research and discourse // Gender and discourse / Ed. By R. Wodak. London, 1997. P. 10.

Краснова Е.И., Алехина Е.С.
Конфиденциальность данных в сети Интернет

ИСОиП (ф) ДГТУ, г. Шахты

Понятие «информационной безопасности» сегодня используется очень часто и описать его в двух словах весьма проблематично. Как правило, человек подразумевает под «информационной безопасностью» защиту от хакерских атак в сети Интернет, вредоносное программное обеспечение, в том числе программы-шпионы, сборщики данных и прочее. В случаях незаконного распространения персональных данных, к которым можно отнести, например, разоблачение Э. Сноуденом слежки спецслужбами США за гражданами различных государств, это понятие вызывает все больший интерес.

Каким же образом злоумышленники могут получить личные данные практически любого пользователя Сети? Разумеется, источником может являться электронная почта, различные социальные сети, онлайн-платежи, анкетирование на сайтах. Пользователи Сети имеют аккаунты на различных веб-ресурсах, где добровольно рассказывают о своей жизни, пристрастиях, местах отдыха, своих семейных отношениях, номерах телефонов, электронной почте и прочей личной информации.

Разумеется, неприкосновенность частной жизни и личных данных регулируется законами, но часто бывает так, что пользователи сами дают возможность владельцам ресурсов распоряжаться данными владельцев учетных записей. Ведь, объективно говоря, мало кто знакомится с политикой конфиденциальности сайта, просто ставя галочку в нужном месте. Тоже самое касается пользования программным обеспечением. При отказе принять лицензионное соглашение, просто нет возможности установить нужную программу. Соглашение написано юристами для юристов и не каждый пользователь пролистает его до конца, а если и прочитает, то столкнется с сухим и малопонятным текстом. Вот здесь и кроется основная проблема современного общества – непонимание пользователями масштабов разнообразия возможных каналов утечки персональной информации о них.

В 2013 году Аналитическим Центром InfoWatch было зафиксировано рекордное количество публикаций об утечках персональных данных, где Россия стоит на втором месте после США. Доля кражи персональных данных в 2013 году составила 81,3 %. Эти данные не могут не натолкнуть на мысль, что злоумышленники неспроста стремятся завладеть именно личными данными о пользователях. С каждым днем информация становится все более важным инструментом воздействия на людей. Пользователь не знает о составе, масштабе и методах использования этой информации и не имеет возможности оценить последствия.

Поэтому, открывая поисковую строку браузера и встречая возможные комбинации поиска, подходящие именно вам, или же видя рекламу на сайтах, которая соответствует вашим личным предпочтениям, задумайтесь о том, откуда эта информация у владельцев данных ресурсов. Но, несмотря на проблемы малой защищенности персональных данных, пользователи по всему миру все так же будут пользоваться социальными сетями, платежными сервисами и прочими услугами современного общества в сети Интернет. Однако привлечение внимания к данной проблеме может послужить причиной владельцев ресурсов в сети

Интернет более внимательно относиться к политике конфиденциальности, а пользователям, в свою очередь, все-таки читать пользовательские соглашения.

...

1. Политика конфиденциальности. Политика по защите персональных данных компании UNILEVER. [Электронный ресурс] // <http://www.unilever.ru/resource/privacypolicy/>.

2. Безопасность персональных данных в России в 2013 году. [Электронный ресурс] // <http://www.infowatch.ru/analytics/reports/5538>.

Кривошеева В.А. **Технологии обучения, рассчитанные** **на умение учиться самостоятельно**

МБОУ г. Абакана «СОШ «4»

Поиски ответов на вопросы «чему учить?», «зачем учить?», «как учить?» и на вопрос «как учить результативно?» привели учёных и учителей – практиков к попытке «технологизировать» учебный процесс, т.е. превратить обучение в своего рода производственно-технологический процесс с гарантированным результатом. Педагогическая технология (или более узко – технология обучения) является составной (процессуальной) частью системы обучения, связанной с дидактическими процессами, средствами и организованными формами обучения. Именно эта часть системы обучения отвечает на традиционный вопрос «как учить» с одним существенным дополнением «как учить результативно». Педагогическая технология предполагает реализацию идеи полной управляемости учебным процессом. Анализируя результативные исследования в области образовательных технологий, В. Гузеев, доктор педагогических наук, выделяет четыре основные идеи, вокруг которых они концентрируются:

1. Укрупнение дидактических единиц;
2. Планирование результатов научения и дифференциация образования;
3. Психологизация образовательного процесса;
4. Компьютеризация.

Анализ теоретических подходов к понятию педагогической технологии позволяет выделить общие характерные признаки основных технологий обучения, отличающие их от традиционной дидактики и систематизировать следующим образом.

1. Теория учебной деятельности как психологическая основа всех технологий. Основная идея здесь заключается в том, что ученик должен учиться сам, а учитель – создавать для этого необходимые условия.

2. Диагностическое целеполагание. Деятельностный подход и способ проектирования целей обучения, которые формируются через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся.

3. Направленность технологии обучения на развитие личности в учебном процессе и осуществление поэтому разноуровневого обучения.

4. Наиболее оптимальная организация учебного материала как самостоятельной учебной деятельности учащихся. Дидактические материалы для учащихся нередко оформляются в виде так называемых «технологических карт».

5. Ориентация учащихся, цель которой – разъяснение основных принципов и способов обучения, контроля и оценки результатов, мотивация учебной деятельности.

6. Организация хода учебного занятия в соответствии с учебными целями, где акцент делается на дифференцируемую самостоятельную работу учащихся с подготовленным учебным материалом.

7. Контроль усвоения знаний и способов деятельности в трех видах:

- входной – для информации об уровне готовности учащихся к работе;
- текущий или промежуточный – после каждого учебного элемента с целью выявления пробелов усвоения материала и развития учащихся;
- итоговый – для оценки уровня усвоения.

8. Оценка уровня усвоения знаний и способов деятельности: наряду с традиционными контрольными работами (в том числе, разноуровневого характера) проводится тестирование, и используются более гибкие рейтинговые шкалы оценки.

9. Стандартизация, унификация процесса обучения и вытекающая отсюда возможность воспроизведения технологии применительно к заданным условиям.

Можно заметить, что все технологии обучения «рассчитаны» на умение учащихся учиться самостоятельно.

Кротилов А.Е.

Формирование мотивации и профессиональной компетенции обучающихся посредством уроков-экскурсий на предприятия города

Нижневартковский строительный колледж, г. Нижневартовск

Образовательные стандарты третьего поколения предъявляют новые требования к результатам обучения, основным образовательным программам, условиям образовательного процесса, где должны быть изменены способы деятельности преподавателя и студента. Поэтому появилась острая необходимость в разработке и внедрению уроков – экскурсий на предприятия города. Данная технология направлена на универсальность процесса обучения, облегчение восприятия учебного материала, так как общение с рабочими коллективами в условиях производства позволяет обучающимся осознать значимость и необходимость выбранной профессии, прививает любовь к труду, позволяет по новому взглянуть на учебный процесс, усилить мотивацию в обучении на уроках специальных дисциплин.

Основная цель производственных экскурсий состоит в том, чтобы дать обучающимся общее представление о современном производстве, познакомить их со структурой предприятий, с условиями и спецификой работы на них, но главное продемонстрировать производственный труд и рассказать о его сущности, о современной технике и технологии производства.

Деятельность студентов при проведении экскурсий опирается на дидактические принципы, сформулированные в работах С.А. Щенникова: практическая ориентация содержания образования и методов организации совместной деятельности обучающихся и преподавателей; концентрическая организация со-

держания образования и видов деятельности по овладению им; самоорганизация деятельности обучающихся как главных субъектов образования; проблемность и диалогичность содержания и характеров взаимодействий предприятия и образовательной организации; многообразие возможных решений теоретических и практических проблем; управляемое развитие мотивации обучения.

Экскурсии помогут формировать в студентах развитие ключевых компетенций надпрофессионального характера, необходимого в любой сфере деятельности: когнитивная (познавательная) – способность самостоятельно учиться, стремление к поиску информации для учебных целей; социально-психологическая – установление нормальных взаимоотношений с людьми, способность к работе в коллективе; сотрудничество критики и самокритики; информационно-компьютерная – способность получать систематизировать, анализировать и передавать информацию; креативная – способность к творчеству, умение ставить и решать нестандартные задачи; коммуникативная – интерес к людям, способность адекватно воспринимать устную речь, владеть монологической и идеологической речью, участвовать в неформальном общении, вести дискуссии.

Систематически совершенствуя образовательные процессы, применяя новые формы ведения урока-экскурсии, создавая условия для сотрудничества студента, преподавателя и работодателя, формируя навыки творческой самостоятельности, можно обеспечить постоянный интерес к изучению преподаваемого предмета.

Опыт показывает положительную динамику влияния практического применения уроков-экскурсий на формирование профессиональных компетенций и усиление мотивации обучающихся на уроках производственного обучения и специальных дисциплин.

...

1. Развитие личности будущего специалиста в учреждениях начального и среднего профессионального образования [Текст]: сб. науч. ст. / Урал. гос. пед. ун-т; под науч. и общ. ред. А.А. Печеркиной. – Екатеринбург – Нижний Тагил: Урал. гос. пед. ун-т [б. и.], 2012. – 208с.

2. http://www.proftime.edu.ru/index.php?id_catalog=46&id_position=121

3. http://tourlib.net/statti_tourism/ekskurs-p.htm Методика организации и проведения производственных экскурсий

Кузьмина Н.М., Сказочкина М.В. **Обучение сотрудников как обособленное** **направление организационной кадровой политики**

НОУ ВПО «Международный институт рынка», г. Самара

Аннотация: кадровая политика организации определяет постановку стратегической цели – формирование лояльной, высокомотивированной команды профессионалов, объединенной общими целями и корпоративной культурой, специфику и стоимость программ обучения, реализуемых организацией. В статье представлены результаты авторских исследований, подтверждающих поло-

жительное влияние внутриорганизационного обучения на полное и рациональное использование рабочего времени, результаты труда и состояние здоровья.

Кадровая политика организации определяет специфику и стоимость процесса обучения, в настоящее время фаворитами можно считать концепции «научающаяся организация» и «век живи – век учись» (life-long learning). Такой подход имеет определенные преимущества, но его следует применять с учетом стратегических целей развития организации, тогда обучение сотрудников станет способом умножения организационного капитала. Повышение эффективности внутриорганизационных программ обучения тоже можно отнести к капиталу, и компаниям третьего тысячелетия следует задуматься об обучении как об основном способе развития работников и удорожания бизнеса.

Основная стратегическая задача кадровой политики «научающейся» организации – формирование лояльной, высокомотивированной команды профессионалов, объединенной общими целями и корпоративной культурой. Обучение сотрудников профессиональным навыкам, позволяющим повысить интенсивность и производительность труда, обеспечивает организации те компетенции, умения и способности, которые необходимы для достижения стратегических целей. Целью процесса интеграции интересов сотрудников и организации является обеспечение компетенций всех сотрудников требованиям должности и работы в настоящее время и в будущем.

Обучение можно считать относительно обособленной областью деятельности организации. Методы обучения весьма разнообразны, но нуждаются в приспособлении к стратегии и требованиям организации. Эффективность программ обучения обеспечивается следующим:

1. Мотивацией сотрудников, пониманием целей программы, возможностей повышения производительности труда и удовлетворения работой.
2. Климатом, благоприятствующим обучению и активным участием обучающихся в процессе обучения.
3. Возможностью последовательного поэтапного обучения и отработки на практике навыков, приобретенных на каждом этапе обучения.
4. Наличием обратной связи.
5. Закреплением пройденного материала в виде похвалы или признания успехов.

С учетом целей организации и сотрудников, можно определить основные этапы: определение целей развития и обучения, определение потребности в развитии, удовлетворение потребности, контроль достижения цели.

Потребность в развитии проявляется тогда, когда сотрудники не справляются с имеющимися должностными требованиями или должны быть подготовлены к предстоящему изменению требований. На практике обучение требуется в следующих случаях:

- при поступлении в организацию;
- при назначении на новую должность или поручении новой работы;
- при отсутствии определенных навыков для эффективного выполнения работы;
- по требованию контролирующих органов.

На основе установленной потребности в дальнейшем образовании вырабатывается концепция, определяются временные и организационные условия обучения и развития, планируются расходы.

Подготовка управленческих кадров проводится путем организации лекций, дискуссий в составе небольших групп, разбора конкретных деловых ситуаций, чтения специальной литературы, деловых игр и ролевого тренинга. Вариантами этих методов являются организуемые ежегодно курсы и семинары по проблемам управления. Другим широко применяемым методом является ротация по службе. Перемещение руководителя низового звена из одного отдела в другой сроком от трех месяцев до одного года, позволяет ему ознакомиться со многими сторонами деятельности структурного подразделения. В результате, начинающий руководитель узнает разнообразные проблемы различных отделов, уясняет необходимость координации, видит неформальные структуры и взаимосвязи между целями различных подразделений. Эти знания необходимы для успешной работы на всех уровнях управленческой иерархии.

При подготовке менеджеров в качестве официальных программ продвижения по службе во многих организациях разрабатываются специальные схемы управления карьерой, которые способствуют максимальному использованию способностей сотрудников на рабочем месте, их применению наилучшим, с точки зрения организации, образом. При этом работники получают возможность более полной реализации всех имеющихся компетенций.

Внутриорганизационное обучение имеет ряд преимуществ перед получением готовых специалистов извне:

- эволюционное воздействие на сотрудников снижает их психологическое сопротивление инновациям;
- конкуренты не всегда могут догадаться о возможном изменении позиции фирмы на рынке, поскольку внутренние процессы сложно отследить;
- обучение обходится дешевле.

Следует, однако, отметить, что постепенность преобразований не всегда оказывается приемлемой, в отдельных случаях необходимы решительные и кардинальные перемены, прорыв в том или ином направлении.

Специалисты организации обучаются по следующим направлениям: повышение квалификации, получение первого и второго высшего образования, по требованиям контролирующих органов. Цель обучения специалистов – последующая ротация, замещение должностей из кадрового резерва. Молодые специалисты, члены кадрового резерва и мобильного персонала проходят обучение по соответствующим корпоративным программам. Подготовка сводится к развитию навыков и умений, необходимых для эффективного выполнения своих должностных обязанностей или производственных заданий в будущем.

На практике систематические программы подготовки наиболее часто используются для подготовки руководителей к продвижению по службе. Качественная подготовка руководящих кадров нуждается в тщательном анализе, отборе кандидатов и планировании. В настоящее время сформировалось более 25 направлений оценки пригодности кандидатов, в том числе: способностей и желания развиваться, понимания проблем качества, восприятия чужих мнений, умения искать «болевые точки» и альтернативные решения в сложных ситуациях, готовности к работе в условиях неопределенности, стрессоустойчивости и т.п.

Основными формами повышения квалификации рабочих являются: производственно-технические курсы, школы передовых методов труда, курсы целевого назначения, курсы бригадиров. Выбор формы повышения квалификации определяется рабочим совместно с администрацией исходя из утвержденных планов повышения квалификации и реальных потребностей предприятия в высококвалифицированных рабочих. Рабочие кадры готовятся в рамках внутри-производственного ученичества путем индивидуальной, бригадной и курсовой форм подготовки.

При индивидуальном производственном обучении специально назначенный инструктор из числа квалифицированных рабочих обучает по действующим учебным программам прикрепленного к нему ученика, передает ему свои знания, умения и опыт работы, помогает овладеть рациональными трудовыми приемами. Обучение завершается сдачей квалификационной пробы и присвоением соответствующего разряда.

При бригадной или групповой форме обучения все ученики объединяются в специальные бригады, в которых они под руководством инструктора-бригадира изучают по установленным программам приемы и методы работы, приобретают практическую квалификацию и теоретические знания по выбранной специальности.

Все формы обучения предполагают наличие практического (производственного) и теоретического курсов в объемах, обеспечивающих освоение профессиональных навыков, что подтверждается сдачей квалификационного экзамена и присвоением определенного тарифного разряда. Сроки обучения (от 3 до 6 месяцев) определяются в зависимости от сложности профессии и специальности.

Обучение на рабочем месте характеризуется непосредственным участием в производственном процессе в обычной рабочей ситуации. Обучение проводится специально для конкретной организации и может предусматривать приглашение специального внешнего преподавателя. Широко используются следующие формы: «копирование», наставничество, делегирование, ротация, метод усложняющихся заданий и использование конкретных методов и инструкций. Этот вид обучения оценивается сотрудниками несколько выше, чем обучение вне рабочего места.

Обучение вне рабочего места, как правило, проводится внешними учебными заведениями за рамками организации. Основные формы: деловые игры, учебные ситуации, моделирование, тренинг сензитивности, ролевые игры.

Теоретическое обучение как при индивидуальной, так и при бригадной форме организуется в специальных группах, комплектуемых по родственным специальностям, а также путем проведения консультаций инженерами-преподавателями и специалистами.

Производственно-технические курсы организуются для углубления знаний, приобретения дополнительных умений и навыков рабочих по имеющейся у них профессии до более высокого уровня, соответствующего потребностям и планам развития производства. Обычно успешное окончание курсов является необходимым условием присвоения рабочему более высокого квалификационного разряда. На курсах обучаются рабочие, получившие среднее профессиональное образование или прошедшие подготовку непосредственно на производ-

стве и имеющие стаж работы на данном предприятии не менее одного года. Обучение включает и практические, и теоретические занятия.

Курсы целевого назначения создаются для изучения новых материалов, освоения прогрессивных технологических процессов, нового оборудования, средств автоматизации и механизации, правил их безопасной эксплуатации, технической документации, научной организации труда, вопросов экономики производства и повышения качества продукции.

Школы по изучению передовых приемов и методов труда организуются для изучения рациональных техпроцессов, достижений передовиков и новаторов производства, добившихся значительного роста производительности труда, экономии сырья и материалов.

Квалифицированные рабочие с большим производственным стажем и мастера-практики повышают квалификацию и обучаются управлению производством на курсах бригадиров и в школах мастеров.

Помимо перечисленных форм повышения квалификации на предприятиях создаются различные общественные формы профессионально-квалификационного движения кадров, предусматривающего рост технического и экономического уровня работников, в том числе кружки качества.

Сущность профессионально-квалификационного движения рабочих кадров на производстве заключается в непрерывном расширении границ профессионального развития и систематическом повышении квалификационного уровня кадров. С экономических позиций профессионально-квалификационное движение будет эффективным до тех пор, пока возрастают конечные результаты производства. Уровень квалификации сотрудников определяет их трудоотдачу, что подтверждает необходимость достижения каждым рабочим наивысшего тарифного разряда в своей или в совмещаемой группе профессий при наличии внутриорганизационной потребности. Более сложной является экономическая оценка расширения границ профессионального движения рабочих, поскольку широкий диапазон профессионального мастерства не всегда более эффективен, чем глубокая специализация рабочих. В этом случае необходимо стремиться к оптимальному результату с учетом действующих производственных ограничений.

Помимо изменения содержания и целевой ориентации учебных программ происходит изменение технологии обучения. Повышается интенсивность учебного процесса, прежде всего благодаря внедрению компьютерной, видео- и телевизионной техники. Обучение с использованием интерактивных методов позволяет сокращать время обучения вдвое, с их помощью можно моделировать управление любым объектом с высокой степенью достоверности.

Обобщенные результаты социологических исследований, проведенных авторами на предприятиях машиностроения и топливно-энергетического комплекса Самарской области, подтверждают различие эффективности применяемых форм обучения и развития кадров. Исследование восприятия сотрудниками организаций различных форм обучения и повышения квалификации продемонстрировали положительные результаты. Внутреннее обучение оценивается достаточно высоко и руководителями, и специалистами, и рабочими, поскольку формирует необходимые социально-экономические и психо-физиологические условия ощущения принадлежности к организации, определяет увеличение показателей производительности труда и работоспособности, снижение утомляе-

мости и неуверенности в способности выполнить работу. Очевидно положительное воздействие систематического внутриорганизационного обучения на результаты труда и состояние здоровья. Кроме того, оно влияет на более полное и рациональное использование рабочего времени, приобретение навыков работы на конкретном рабочем месте или с использованием особых технических средств, не вызывает такой психологической напряженности и волнений, как внешнее. Ориентация внутреннего обучения на решение назревших проблем усиливает его эффективность и востребованность.

По итогам опроса рабочих установлено, что наиболее высоко они оценивают производственно-технические курсы, в результате их прохождения повысили свой разряд 60 человек из 139, лучше овладели профессией 44 человека и повысили уровень технических знаний 21 человек. На курсах целевого назначения эти данные соответственно составили 10 и 16 человек из 125.

Степень удовлетворенности результатами внешнего и внутреннего обучения почти одинакова, но вот ожидания в первом случае, как правило, не оправдываются, а во втором – превышены. Это можно объяснить недостаточной информированностью о порядке проведения внешних тренингов, завышенными ожиданиями, а иногда односторонней направленностью курсов и отсутствием обратной связи. Бизнес-тренер не всегда может обеспечить эффективные обратные связи и тем самым повысить результативность внешнего группового обучения. Результаты внешнего индивидуального обучения всегда оценивались респондентами очень высоко, что легко объяснить эффективностью индивидуального подхода, когда достаточно установить эмоциональный и психологический контакт для получения позитивных результатов.

Можно сделать вывод о том, что только планомерное развитие сотрудников обеспечивает организацию квалифицированными рабочими и компетентными специалистами в соответствии со стратегией и целями развития. В этом случае организация готова «вращивать» специалистов, выступая приобретателем работника, соответствующего запросам работодателя.

...

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. М.: Экономистъ, 2011.
2. Вундт В. Индивидуум и общество. СПб. 1896.
3. Акофф Р.Л. Планирование будущего корпорации / Пер. с англ. 2004.
4. Одегов Ю.Г., Журавлев П.В. Управление персоналом. 878 с.
5. Кузьмина Н.М. Кадровая политика корпорации: Моногр. М.: Экономика и финансы, 2002. 168 с.

Ломаева М.Д.
Английские фразеологизмы
французского происхождения

ИМОИВ КФУ, г. Казань

Фразеология – это сокровищница языка. Нельзя оставлять без внимания то, что связь культуры и истории народа с языком наиболее ярко проявляется на фразеологическом уровне. Фразеологический состав языка – это зеркало, в котором лингвокультурная общность распознает свое национальное самосознание. Огром-

ное количество пословиц и поговорок отражают специфические черты той или иной национальности и особенности их культурной жизни. Изучением происхождения фразеологизмов занимались такие известные лингвисты, как Н.Н. Амосова, О.А. Патрушева, В.В. Виноградов, А.В. Кунин, В.Н. Телия, В.П. Жуков.

В английском языке имеется большое количество фразеологизмов, которые имеют литературное происхождение. Стоит отметить, что многие из этих фразеологизмов широко применяются в нашей повседневной речи для наиболее полного выражения наших мыслей и чувств. Источники английских фразеологизмов распространены и разнообразны. По происхождению их можно разделить на два наиболее общих типа: во-первых, это исконно английские фразеологические единицы, а во-вторых, заимствованные фразеологические единицы, к которым можно отнести фразеологизмы, заимствованные из французского языка.

Французское влияние на английский язык началось еще до норманнского завоевания Англии, и это влияние чрезмерно усилилось при короле Эдуарде в первой половине XI столетия. В конце X столетия между Францией и Англией, как известно, существовали тесные торговые и культурные отношения. Так же можно привести всем известный факт о завоевании Англии норманнами в 1066 году. Большое количество лингвистов, в том и числе и Шарль Балли (швейцарский лингвист), считают, что «норманнское завоевание изменило весь ход развития английского языка». Если бы в истории не существовало этого завоевания, то в английском языке сохранилась бы, в основном, исконная лексика, поэтому данный язык не прибегал бы так часто к заимствованиям.

К числу самых ранних заимствований относятся слова, обозначающие названия должностных лиц и заведений, характерных для норманнского правления, а также понятия из области религии.

Например: Фразеологизмы «*reason of state – raison d'État*» (государственные, политические соображения), «*the reins of government – les rênes du gouvernement / les rênes du pouvoir / les rênes d'État*» (бразды правления) были заимствованы где-то в XII столетии.

Для большинства фразеологических единиц французский язык является одновременно историческим и этимологическим источником калькирования. Калька – это образование нового фразеологизма путем буквального перевода соответствующей иноязычной языковой единицы.

Например: *Appetite comes with eating* (аппетит приходит во время еды) – фр. *l'appétit vient en mangeant*; *laugh in one's beard* (смеяться исподтишка) – фр. *rire dans sa barbe*; *at all cost* (за любую цену) – фр. *à tout prix* и т.д.

Однако существует в английском языке ряд калек, для которых французский язык выступает лишь историческим источником, а этимологическим источником чаще всего является латинский язык.

Например: англ. *common sense* – фр. *sens commun* – лат. *sensus communis* – здравый смысл; англ. *in sum* – фр. *en somme* – лат. *in sum* – в общем, в итоге; англ. *make a virtue of necessity* – фр. *faire de nécessité vertu* – лат. *facere de necessitate virtutem* – делать вид, из нужды делать добродетель. Большое количество английских фразеологизмов заимствованы из латинского языка через французский.

Несмотря на всевозможные варианты заимствований, английский язык не относится пассивно к калькированной фразеологии: в нём постоянно происхо-

дит процесс отбора устойчивых сочетаний, образованных по иноязычным моделям, их адаптация. И, несомненно, он характеризуется большой способностью принимать и усваивать всякие инновации.

...

1. Ш. Балли. «Общая лингвистика и вопросы французского языка» (Москва «Издательство иностранной литературы» 1955 г.);

2. А.В. Кунин «Курс фразеологии современного английского языка. (Москва, «Высшая школа» Дубна, Издательский центр «Феникс» 1996 г.);

3. В.Н. Телия «Русская фразеология: Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты» М.: Языки русской культуры, 1996.

Максимова И.С.

Роль инновационных технологий в образовательном процессе

ГОБУ ЯСХТ РС(Я), г. Якутск

Аннотация

В данной статье отражены инновационные технологии, применяемые при обучении учащихся среднего профессионального образования по специальности «Ветеринария», цели и задачи инновации.

Ключевые слова: ветеринария, инновация, цель, задача

Summary

The innovative technologies used at training of pupils of secondary professional education in «Veterinary», the purpose and problem of an innovation are shown in this article.

Keywords: veterinary science, innovation, purpose, task.

В современных условиях придается большое значение конкурентоспособности образования, повышению его качества. Основной задачей педагогов и мастеров производственного обучения является повышение качества обучения и воспитания специалистов ветеринарного дела, способных планировать и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Высокие темпы развития экономики, стремительно меняющиеся требования к специалистам, большой объем информации и переход образования к формированию профессиональных и общих компетенций вынуждают искать совершенствование в образовании.

В ГОБУ РС(Я) «Якутский сельскохозяйственный техникум» уделяют большое внимание развитию у учащихся профессиональных и общих компетенций (навыки и способности; умение планировать и выполнять действия для достижения результата; взаимодействие в команде; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; анализ, поиск и обобщение информации) требует инновации в педагогике. Инновации – это процесс совершенствования обучающих технологий, методов, приемов и средств.

В ГОБУ РС(Я) «Якутский сельскохозяйственный техникум» разработаны и используются программы для обучения ветеринаров. Основные функции вете-

ринарной медицины заключаются в предупреждении, лечении и контроле нераспространения болезней животных. Это особая сфера профессиональной деятельности, является самостоятельной наукой и искусством.

Миссия ветеринара заключается в оказании помощи конкретным животным.

Системы включают в себя комплекс учебно-методических материалов: демонстрационные, теоретические, практические, контролирующие. Компьютерные программы управляют процессом обучения.

Использование информационных технологий расширяют и закрепляют полученные знания, но и в значительной степени повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся, оживляют занятия и повышают желание обучаться.

Компьютерные технологии обучения – это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации посредством компьютера.

Компьютер является:

- средством для предоставления учебного материала;
- средством информационной поддержки учебных процессов как дополнительный источник информации;
- средством для определения уровня знаний и контроля усвоения учебного материала;
- одним из важнейших элементов в будущей профессиональной деятельности учащихся.

Применение графических иллюстраций (действие препаратов, состояние здоровья животных) позволяют лучше передать информацию, улучшают ее понимание.

В результате применения компьютерных технологий в системе профессионального образования достигаются следующие цели:

- подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности;
- подготовка специалистов, соответствующих потребностям современного общества;
- интенсификация образовательного процесса;
- развитие личности.

Инновационные технологии отражают суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалиста.

Максимова Н.Г.
Обучение технологическому
предпринимательству в техническом вузе

Томский политехнический университет, Томск

Разработка педагогической технологии обучения технологическому предпринимательству на проблемно-ориентированной основе [1-2] представляет актуальную задачу. Формирование модели обучения наиболее эффективно реализуется в рамках нелинейной схемы обучения: образование, наука, бизнес. К принципиальным свойствам такой системы обучения относятся: вариативность,

нелинейность, индивидуальность и проблемно-ориентированный способы освоения компетентностей, причем не в последовательной, а в параллельной схеме. При обучении предпринимательству учитывается готовность самостоятельно выстраивать траекторию профессиональной деятельности, обладать инструментарием действий (исследовательские, аналитические, информационные и организационные) и алгоритмом (логистикой) их выполнения и оценки. Ядро методического обеспечения обучения в предлагаемой системе образуется тремя взаимодополняемыми и относительно самостоятельными частями: hardware (техническими средствами), software (программным обеспечением) и brainware (интеллектуальным обеспечением). При этом проблемно-ориентированное обучение предложено проектировать по системе MOODL на междисциплинарной основе. В этом случае предоставляется возможность конструирования индивидуального вектора формирования компетентностей. Технология обучения ориентирована на формирование инновационного мышления [2]. В настоящее время нет единого мнения о предпринимательской деятельности. Это связано с тем, что сам термин «предпринимательская деятельность» полисемантичен как понятие и имеет множество дефиниций. В самом общем виде предпринимательство в отечественной науке рассматривается как экономическая деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от производства и реализации товаров и услуг [3]. Американские экономисты характеризуют предпринимательство как попытку придумать или сделать что-то новое или улучшить уже существующее. Изучение предпринимательства в целом является средством интеллектуального развития, т.к. именно предпринимательство демонстрирует способность человеческого разума превращать новую идею или изобретение в успешную инновацию, внедрять нестандартные подходы и решения, осуществлять смелые проекты, трансформировать современные технологии из науки в промышленность. На рис.1 дана разработанная нами схема цикла познания в структуре обучения технологическому предпринимательству.

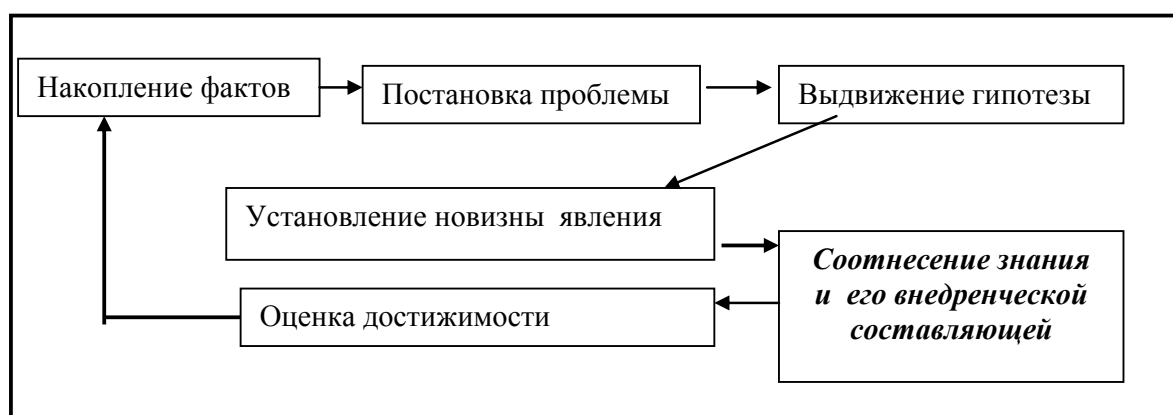


Рис. 1. Схема цикла познания в структуре обучения предпринимательству

Предлагаемый цикл познания внедряется в практику обучения при реализации концепции CDIO, где психолого-дидактические составляющие должны совершенствовать внедренческое значение предпринимательства для целей преобразования действительности и социальной сферы в целом.

- ...
1. Ларионов В.В. Методологические основы проблемно-ориентированного обучения физике в техническом университете // Томск: Изд-во ТГУ, 2007. – с.40.
 2. Ларионов В.В., Евтеева Н.А. Инновационное обучение физике бакалавров технического университета: организация проектной и учебно-внедренческой деятельности на занятиях // Инновации в образовании. 2013. – № 2. – С. 148–153.
 3. Сооляттэ А.Ю. Управление проектами в компании. Методология, технологии, практика. Учебник. – Синергия, 2012. – 816 с.
-

Максуров А.А.
Некоторые возможности языкового подхода в
исследовании правовых явлений (на примере
координационной технологии)

*Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, г. Ярославль*

Обращение к языковой (лингвистической) методике многими сегодня рассматривается еще более широко – как обращение к некоей лингвистической парадигме.

Языковой подход и его конкретные проявления (филологические, лингвистические, этимологические и проч.) широко задействованы в работе.

В частности, существенную помощь в формировании как самих понятий «координационная юридическая технология», «координационная юридическая практика», «координационная юридическая деятельность», так и категориального аппарата системы координационной юридической технологии (далее – КЮТ) оказали возможности этимологического подхода, что объясняет, например, использование автором более 30 словарей при написании работы: от общих толковых до специализированных.

Отграничение КЮТ от смежных явлений, систем и процессов также возможно, в первую очередь, с позиций лингвистического подхода. Языковой метод, по существу, характерен для любого элемента содержания КЮТ, выделяемого с позиций ее логико-философской структуры и ряда других структур (психологической, социологической, генетической, информационной и некоторых других). Для КЮТ на настоящем уровне ее развития вообще свойственная вербальность действий и операций ее субъектов и участников. Языковые единицы, создаваемые при их помощи конструкции, рассматриваются как один из основных элементов координационной техники, один из видов достаточно значимых средств, имеющих самую прямую связь со средствами информационными или техническими, а, следовательно, одним из важнейших характеристик ресурсов КЮТ. Применяемые субъектами и участниками КЮТ средства часто требуют их тактического вербального воплощения. Прежде чем отразиться «на бумаге» или в форме электронного документа основные координационные стратегемы (прогнозы, планы, программы, концепции) выступают на уровне вербальных идей, подвергаются на данном уровне всевозможной критике и также активно защищаются. Нередко сегодня исключительно вербальны и малоформализованы внутренние процессуальные формы КЮТ.

Без языкового подхода невозможны определения таких свойств КЮТ как качество или эффективность, отграничение этих свойств от иных, также присущих КЮТ, например, результативности, полезности, пригодности, производительности, успешности. Большинство аксиологических характеристик конкретной разновидности КЮТ, координационного мероприятия и т.п. возможны, на первом этапе, лишь в вербальной форме, в связи с чем в некоторых ситуациях сначала вообще применим лишь лингвистический подход. Основные правовые пути повышения эффективности и качества КЮТ, такие, например, как правотворчество и толкование, не мыслимы без языкового подхода.

Приведенные примеры можно продолжать сколь угодно долго. Вместе с тем, следует помнить, что, как и любой метод (подход), лингвистический (языковый) подход (метод) не является универсальным-исчерпывающим с позиций правопонимания.

Понятно, стремление к изучению права, а вместе с ним – правотворческой и правоприменительной деятельности сквозь призму тех или иных правовых доктрин и под углом зрения их более выверенного "языкового оформления", равно как и в целом "философско-филологический" подход к изучению правовой материи и судебной практики, не могут не вызвать всяческой поддержки и одобрения, ибо позволяют более глубоко и всесторонне исследовать как само право, так и практику его применения различными судами. Помимо всего прочего сама логика событий и размышлений с неизбежностью приведет к тому, что будет утрачен всякий смысл в конституционно закрепленных в ряде стран положениях, касающихся как теории разделения властей в целом, так и ее отдельных постулатов – таких, в частности, как положение о самостоятельности места и роли каждой ветви государственной власти [1].

Таким образом, несколько подытоживая вышеуказанное, отметим, что назначение языкового подхода как разновидности универсального, выражается в том, что «логические законы и способы мышления, являясь идеальным средством познания правовой системы общества, приобретают материальную форму в языке и могут быть выявлены лишь путем специального анализа и синтеза языковых контекстов» [2].

Далее мы будем отмечать в работе практически повсеместное смешение понятий «координация» и «взаимодействие», «координация» и «кооперация», «координация» и «интеграция», неопределенность в понимании эффективности и т.п. Именно здесь «помочь» логическому подходу призван подход языковой. Более того, речь идет не о взаимодополнении и взаимообогащении подходов, но об их слиянии и достижении за счет этого синергетического эффекта. Только таким образом можно получить результат, знание, претендующие на достоверность.

...

1. Иванов И.С. Правовая защита детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию: расширенный научно-практический комментарий // СПС КонсультантПлюс. 2012.

2. Там же. – С.36-37.

Малышева Е.Н.
Социально-психологические особенности
конфликтов учащихся с педагогами

Канский технологический колледж, г. Канск

Конфликты педагогов с обучающимися в образовательном учреждении – нередкое явление. Целью исследования явилось изучение социально-психологических особенностей конфликтов учащихся с педагогами. В качестве гипотезы было выдвинуто следующее предположение: Конфликт в педагогической деятельности часто проявляется как стремление учителя утвердить свою позицию и как протест учащегося против несправедливого наказания, неправильной оценки его деятельности, поступка.

Базой для исследования явились средние специальные учебные заведения г. Канска. Выборку составили студенты в количестве 150 человек (50-девушек, 100- юношей) в возрасте от 16 до 19 лет. Студентам было предложено ответить на вопросы анонимной анкеты:

1. Назовите причины Ваших конфликтов с педагогами? 2. Влияют ли конфликты с педагогами на Ваше психофизическое состояние? 3. Какие пути решения конфликтов в системе «Педагог – студент» вы видите?

В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты:

Взаимоотношения с педагогами 53 % студентов колледжей оценивают как «хорошие» (ответы типа «я не конфликтую», «я не делаю сам себе проблемы», «все зависит от студента»).

Результаты опроса студентов учебных заведений позволили выделить следующую иерархию причин конфликтов с педагогами: необъективность в выставлении оценок 23%, пропуски занятий, опоздания студентов, их поведение на уроках – 36%, скучные уроки – 15%, поведение самого учителя на уроке – 43%, предвзятое (симпатия – антипатия) отношение педагога к студентам – 47%.

79% студентов замечают, что конфликты с педагогами оказывают на них негативное психофизическое воздействие (ответы типа «не хочется учить дисциплину», «злюсь на учителя», «весь день после конфликта плохое настроение», «срываюсь на других людей», «иду курить»).

Студенты видят разные пути разрешения конфликтов в системе «Педагог – студент»: 52% считают, что конфликты невозможно искоренить; 15% считают, что разрешение конфликтов зависит от самих студентов (ответы типа «нужно уметь идти на компромиссы», «нужно хорошо учиться», «нужно не принимать близко к сердцу слова преподавателей, они такие же люди», «задобрить комплиментами учителя»); 33% считают, что разрешение конфликтов зависит от педагогов (ответы типа «нужно разрешать конфликт не на уроках, а после», «учителю нужно смотреть на студентов одинаково, чтобы не было «любимчиков», «нужно интереснее проводить уроки», «реже вызывать родителей»).

Полученные нами данные могут иметь свое объяснение: конфликтные ситуации возникают тогда, когда затрагиваются эмоции и интересы учащихся и учителей в процессе общения или деятельности. Выдвинутая нами гипотеза нашла свое подтверждение. Проведенное нами исследование показало причины противостояния. Поскольку учитель и ученик как субъекты межличностного

конфликта не равны ни по своему ролевому (должностному) положению, ни по уровню личностного развития и богатству жизненного опыта, за возникновение, течение и исход конфликта должен отвечать учитель как профессионал и человек, умудренный жизненным опытом. Учитель, который не избегает конфликтов, а стремится их разрешить, приобретает неоценимый личный опыт управления ими.

...

1. Козырев Г.И. Введение в конфликтологию. – М., 2005.
2. Лобанов А.А. Основы профессионально-педагогического общения. – М., 2004.
3. [http://pclense.com/giperfeeling/Педагогический конфликт](http://pclense.com/giperfeeling/Педагогический_конфликт)
4. <http://conflictmanagement.ru/pedagogicheskiy-konflikt>

Марьясова Е.А.
Проблема субкультурной
дифференциации образа русской женщины

НИУ БелГУ, Белгород

На данный момент существует достаточно большое количество определений понятия «субкультура». Философский словарь трактует субкультуру как систему убеждений, ценностей и норм, которые разделяются и активно используются явным меньшинством людей в рамках определенной культуры. Отсутствие понятия «женские субкультуры» может объясняться отсутствием самой проблемы наличия женских сообществ, так как исторически сложились, что женщина является предикатом мужчины и частью его субкультуры. По теории М. Брейка женщина являлась естественной половиной мужчины и никак не могла иметь свою идентичность. Западные исследователи А. Мак Робби и Д. Гарбер ввели термин «*bedroom culture*» для определения женских (девичьих) субкультур как чисто женских подростковых субкультурных формирований. Но они были скрыты от общества и отсюда термин – «*bedroom culture*» – культура спальни, то есть всё то, что находится в доме, не на улице. С. Бацанова выделяет женскую субкультуру как часть гендерной субкультурной группы, полностью адаптированную к традициям материнской (общей) культуры.

Христианские правила поведения россиянок можно назвать той самой материнской культурой внутри женского общества. Исторически сложившиеся нормативы поведения российской женщины не представляли особого интереса к исследованию, так как они точно следовали определённым схемам поведения: девичество – замужество – семейная жизнь. Резкое отклонение от нормы могло уже рассматриваться как маргинальность поведения. Примером может служить развод семейной пары, инициатором которого служила женщина. Общественные, политические, экономические изменения последовательно вносили некие коррективы в устоявшийся уклад жизни русской женщины. И на фоне данных изменений стала выявляться иная женская гендерная субкультура. Она уже примерила на себя некие мужские черты, но продолжала оставаться отображением истинной принадлежности женщины в обществе. Примером может служить этап Советского союза. В современном обществе на фоне материнской женской

культуры произошли огромные перемены, и некогда маргинальность поведения стала общепринятой нормой. Особенностью современного Российского общества стало активное проявление многих женских культурно-социальных и профессиональных субкультур. Все они базируются на общепринятых ценностях, присущих женской материнской культуре. Вариативность и современность базируется на отношении к основным ценностям и внесении новых ценностей, которые присущи уже отдельно взятой женской субкультуре.

Масалимов Р.Н.

**Небольшой опыт исторической компаративистики:
Республика Башкортостан и Государство Израиль**

Бирский филиал БашГУ, г. Бирск

Как уже всем известно, 20 марта 2014 г. в Республике Башкортостан отмечали 95-летие образования Башкирской АССР. Впервые в постсоветское время глава российского государства официально поздравил руководство и народ республики с этой датой. В то же время, 29 ноября 2014 г. исполняется 96 лет провозглашению автономии башкир. С исторической точки зрения, именно этот факт является началом автономной государственности башкир в составе Российской Федерации.

Изучая историю социальных движений первой половины XX в. на евразийском пространстве, я натолкнулся на весьма любопытные исторические параллели на примере двух совершенно разных, в буквальном смысле, народов – башкир и евреев.

Исторический опыт убедительно показывает нам, что национальные движения могли рассчитывать на успех только, если они во главе угла своей идеологии и практики ставили борьбу за землю, за «землю обетованную», за «национальный очаг», за национальную территорию. Большевики преуспели, потому что первым их декретом был Декрет о земле, а затем сумели создать гигантское по территории государство – Советский Союз. В это время огромные империи исчезли с лица земли, потому что они не сумели так гибко, как большевики-ленинцы, использовать земельный вопрос, проблему «национального очага»; в этих империях победили идеи национального государства, похоронившие их. А ленинцы-большевики, в теории будучи интернационалистами, т.е. противниками такого государства, на практике не стали мешать разным народам бывшей Российской империи создавать свои национальные (автономные) государства, даже внутри РСФСР, одной из союзных республик СССР. Республика Башкортостан – автономная Башкирская Советская Социалистическая Республика – это первое такое государство в России. А Государство Израиль – это первое подобное государство в мире, представившее картину будущего для способных к государственностроительству наций, т.е. для народов, имеющих изначально национальные территории, «национальный очаг».

Вопреки распространённой крылатой фразе «всякое сравнение хромает», исторические аналогии убедительны, и отрицать их – дело, практически, безнадежное.

Так, евреи и башкиры. Что общего может быть, на первый взгляд? Скажут, ничего общего. Но нет же! Евреи и башкиры – самые древние народы Евразии. Евреи в западной Азии всегда боролись за свою землю, за возвращение национальной территории. Башкиры в самом центре континента – то же самое. Евреев и башкир объединяло вечное стремление вернуть свои исконные исторические земли и возродить свои национальные государства. Естественно, я далёк от мысли о полном отождествлении башкир и евреев, Башкирию и Израиль. Но аналогии между такими далёкими странами поразительны!

Даже первые шаги строительства национальной государственности у башкир и у евреев в XX в. поразительно сходны. Первоначально еврейская государственность была провозглашена решением Генеральной Ассамблеи от 29 ноября 1947 г., т.е. ровно (!) через тридцать лет после провозглашения 29 (16) ноября 1917 г. Башкирским центральным советом (Шуро) в Оренбурге. Затем, как и в случае с Башкирией в 1918-1919 гг., произошла гражданская (арабо-израильская) война 1948-1949 гг., в разгар которой 14 мая 1948 г. было провозглашено независимое Государство Израиль.

Но ведь поразительные аналогии на этом не заканчиваются. Теодор Герцль (1860-1904) и Хаим Вейцман (1874-1952) – отцы основатели у евреев, Сагит Мрясов (1880-1932) и Ахмет-Заки Валидов (З.В. Тоган, 1890-1970) – у башкир. Т. Герцль и С. Мрясов жили и действовали в схожих ситуациях, причём один в одной империи, другой – в другой (Австро-Венгрии и России). Правда, первый на Западе, второй – на Востоке. Вопреки популярному мифу, Т. Герцль вырос не в полностью ассимилированной еврейской семье. Он довольно часто вместе с родителями посещал синагогу в Будапеште и в течение всей жизни придерживался традиционной практики просить благословения родителей, прежде чем начать какое-либо важное дело. С. Мрясов был до революции муллой, имамом, правда, занимался больше светской деятельностью, являлся членом правления Союза кооперативов в Оренбурге.

Но особенно поразительно сходство деятельности первого премьер-министра Израиля Давида бен-Гуриона и первого лидера Советской Башкирии, председателя её военно-революционного комитета Ахмет-Заки Валидова. Определённое историческое время и реальности порождали схожие типы исторических личностей.

Бен-Гурион был человеком непоколебимых убеждений и чрезвычайного упорства, последнее составляло его величайшую силу и вместе с тем слабость. В первые месяцы 1948 г. многие из ближайших советников бен-Гуриона убеждали его отложить провозглашение еврейского государства; они боялись, что новое государство не выживет в условиях постоянной конфронтации с арабами. Д. бен-Гурион, стремясь как можно скорее возродить Израиль, провозгласил рождение этого государства 14 мая (5 ияра) 1948 г. Он был убеждён, что вновь создаваемая израильская армия сможет противостоять арабам, и оказался прав.

Биограф и ученик Заки Валиди Тогана доктор Тунджер Байкара писал о такой же решимости молодого Ахмет-Заки в создании башкирского автономного государства в составе России [1]. Да и это видно из «Воспоминаний» самого З.В. Тогана. Так, в начале мая 1917 г. на I Всероссийском съезде мусульман в Москве было принято решение: на территориях с преобладающим тюркским населением создать территориальные автономии каждой народности. Против

этого решения выступили только татарские делегаты, а их лидерами были Садри Максуди, Юсуф Акчурин, Хади Атласов и др. В соответствии с этим решением 18 (5) мая 1917 г. Ахмет-Заки Валидов присоединился к группе С. Мрясова и А. Ягафарова, организовавшей национальную политическую партию «Башкирский Союз» («Башкорт иттифагы»), и началась борьба за создание национальной территориальной автономии («йэрле мохтариат») в противовес «духовному объединению вокруг Казани» [2].

В начале 1919 г. Башкирское национальное правительство вынуждено было идти на компромисс с Советской властью. З.В. Тоган четвёртый раздел своих «Воспоминаний» озаглавил «Пятнадцать месяцев сотрудничества с Советами». Это сотрудничество началось с 18 февраля 1919 г. и продолжалось до конца июня 1920 г. [3].

И Давид бен-Гурион и Ахмет-Заки Валидов были сторонниками вооружённой защиты своих возрождённых государств. Не случайно, Ленин и Сталин первым делом лишили валидовскую Башкирию войска, чтобы полностью подчинить её Москве. Представьте себе, что было бы, если у Израиля не было своей армии? Незначительный на первый взгляд компаративистский опыт истории двух народов и стран подтверждает, что без образцовой армии государство обречено. Национальный очаг должен быть надёжно защищён – это железный закон истории.

Самое интересное в том, что решение проблем каждого из наших народов в современных условиях также совершенно аналогично. Чтобы обеспечить мирное, нормальное существование с другими народами региона и страны, необходимо идти на взаимные уступки, правильно, вернее, справедливо распределять полномочия органов власти субъектов в федерации, но при этом неукоснительно соблюдать исторические и нынешние интересы и права государствообразующей нации. Ведь будущее единой федеративной Палестины нельзя представить без признания исторических и современных прав и приоритета еврейского народа, точно так же, как прав и интересов башкир в Российской Федерации, создавших в своё время свою государственность в виде республики в составе Великой России – нашего общего Отечества.

«В это время так же, как евреи в Израиле верят в возрождение своего государства, наши должны жить с верой и разъяснить всё подрастающему поколению», – написал в феврале 1923 г. А. – З. Валидов в своём прощальном письме башкирскому народу, покидая СССР навсегда.

...

1. Байкара Т. Заки Валиди Тоган. – Уфа, 1998. – С. 20-21.
2. Истоки. – 2013. – 11 декабря. – № 49-50. – С. 4-5.
3. Тоган З.В. Воспоминания: Борьба народов Туркестана и других восточных мусульман-тюрок за национальное бытие и сохранение культуры. – Кн. I. – Уфа, 1994. – С. 278-375.

Масленников А.Н.
Особенности подготовки преподавателя к
написанию и оформлению учебно-методических
материалов по видам занятий

*б авиационный факультет (дальней и военно-транспортной авиации),
г. Балашиха филиала ВУНЦ (г. Краснодар) ВУНЦ ВВС «ВВА»*

Опыт педагогической деятельности в высших военно-учебных заведениях свидетельствует о том, что одним из средств достижения качества образования является учебно-методический материал (далее УММ), используемый профессорско-преподавательским составом как при непосредственной подготовке к запланированным занятиям, так и в ходе их проведения. К такому УММ относятся методические разработки (далее МР) по всем видам учебных занятий, оформляемые до начала нового года. Так как качество образования в значительной мере детерминировано оптимальным содержанием названных выше материалов, то исследование организации и методики их разработки является весьма актуальным.

В рамках процесса создания МР следует выделить два этапа:

- подготовку к работе над УММ;
- написание и оформление УММ.

Из репрезентативной преподавательской практики известно, что эффективность проведения занятий существенно снижается из-за несоответствия разрабатываемого УММ предъявляемым к нему требованиям. Причём основной причиной такого низкого качества является недооценка разработчиками значимости подготовительного этапа. Вследствие этого данная статья и посвящена рассмотрению его особенностей.

Этап «Подготовка к работе над УММ» является организационным. Его цель состоит в подборе и анализе источников информации, необходимых для написания и оформления МР по всем видам учебных занятий темы. Именно здесь разработчик УММ получает возможность овладеть необходимыми знаниями, отражающими:

- психолого-педагогические основы процесса обучения и воспитания, предназначение УММ, его роль и важность в образовании;
- порядок использования УММ в ходе проведения учебного процесса;
- содержание изучаемых вопросов темы;
- порядок оформления УММ для всех видов занятий.

Исходя из такого подхода, автор полагает, что источники информации можно разделить на четыре группы:

- психолого-педагогическую литературу, раскрывающую организационно-методические основы образовательного процесса, и акты, определяющие его правовые аспекты;
- документы, регламентирующие организацию и методику изучения конкретной учебной дисциплины;
- учебную и научную литературу, а также нормативно-правовые источники, в которых отражено содержание вопросов заданной темы;
- рекомендации, предписывающие порядок оформления УММ.

Первая группа источников в высшем военно-учебном заведении может быть представлена:

- учебниками и учебными пособиями по педагогике и педагогической психологии;

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Руководством по организации работы высшего военно-учебного заведения Министерства обороны Российской Федерации, утверждённым приказом МО РФ от 12 марта 2003 г. № 80.

К документам, регламентирующим организацию и методику изучения конкретной учебной дисциплины, относятся [1, 3]:

- государственный образовательный стандарт;

- квалификационные требования к военно-профессиональной подготовке выпускников;

- учебный план;

- учебная программа;

- тематический план.

Третью группу источников, в которых отражено содержание вопросов заданной темы, составляют:

- учебная и научная литература;

- нормативно-правовые акты.

Рекомендации, предписывающие порядок оформления УММ изложены в следующих источниках [2]:

- Положение об учебно-методическом комплексе ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж) от 28 мая 2012 г.;

- решения Учёного совета вуза (факультета) и заседаний кафедры.

Таким образом, анализ указанных источников информации, регламентирующих образовательный процесс, позволит изготовить (написать и оформить) соответствующий предъявляемым требованиям УММ, использование которого обеспечит преподавателю качественную подготовку к занятиям и эффективное их проведение.

...

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон: [Принят Гос. Думой 21 декабря 2012 года № 273-ФЗ (в ред. ФЗ от 07.05.2013 № 99-ФЗ, ..., от 03.02.2014 № 11-ФЗ)]: [Электронный ресурс]. URL: [http://www. consultant.ru/dokument/cons doc LAW 158429](http://www.consultant.ru/dokument/cons doc LAW 158429) / (дата обращения: 17.04.2014).

2. Положение об учебно-методическом комплексе ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж) от 28 мая 2012 г.

3. Руководство по организации работы высшего военно-учебного заведения Министерства обороны РФ, утверждённого приказом МО РФ от 12 марта 2003 года № 80.

Мелехина Т.Л., Гурьянова И.Э.
О методическом обеспечении самостоятельной
работы по математической статистике для
бакалавров экономики

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» изучается на втором году обучения, закладывает фундамент для понимания экономической статистики и является базовым теоретическим и практическим основанием для всех последующих математических и финансово-экономических дисциплин подготовки бакалавра экономики, использующих теоретико-вероятностные и статистические методы анализа. [1, стр. 5]

Требования к результатам освоения дисциплины включают в себя способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчётов и обосновывать полученные выводы. [1, стр.6]

Одним из видов самостоятельной работы студентов является выполнение лабораторной работы по математической статистике.

Как правило, для решения задач математической статистики требуется существенный объем вычислений для нахождения нужных величин и графической интерпретации результатов обработки данных. Сегодня разработаны программные продукты, с помощью которых рядовой пользователь очень быстро решает прикладные задачи. На решение таких задач в сфере экономики, финансов и статистики у программистов прежних поколений уходили месяцы. Одной из таких программ, завоевавших репутацию надежного инструмента для повседневного аналитического труда, является процессор электронных таблиц Excel.

Методически более целесообразно изучать анализ данных на компьютере в Excel, а затем, по мере возникновения соответствующих вопросов, переходить к профессиональным программам.

При наличии огромного числа книг, посвященных Microsoft®Excel, большинство из них лишь более или менее подробно (а чаще всего очень кратко) описывают возможности этой программы, не демонстрируя, как нужно пользоваться этими возможностями для решения конкретных задач и не приводя примеров. Из-за этого не только студенты, но и многие опытные профессионалы испытывают большие затруднения при использовании этих возможностей на практике. Особенно это относится к задачам математической статистики.

Авторы предлагают методическую разработку проведения лабораторной работы у бакалавров направления «Экономика». Это базовые задачи по курсу «Математическая статистика». Тем не менее, именно такие задания являются обучающими для большинства студентов.

Одним из видов работы является «Исследование выборки на предмет соответствия нормальному закону распределения».

Целью работы является: с помощью встроенных в Excel функций и инструментов продемонстрировать умение находить точечные оценки параметров распределения, строить графики и гистограммы статистического ряда, приме-

нять критерий χ^2 для проверки гипотезы о том, что имеющаяся выборка результатов наблюдений извлечена из генеральной совокупности с нормальным законом распределения.

Для выполнения данной работы используются методы теории вероятностей и математической статистики. В рассмотренном примере решения использовалась версия Excel 2010. Для выполнения работы достаточно знаний основ теории вероятностей и математической статистики в рамках программы учебной дисциплины [2, 3]. Выполнение работы занимает 4 часа самостоятельной работы.

Задача состоит в следующем: Дана последовательность значений случайной величины X , полученных в результате проведения в одних и тех же условиях взаимно независимых опытов. Требуется:

1. Определить выборочные оценки числовых характеристик случайной величины.
2. Построить вариационный ряд, или ряд распределений и гистограмму для него.
3. Определить теоретическую функцию распределения. Провести сравнительный графический анализ формы эмпирического и теоретического распределений
4. Проверить согласованность теоретического и эмпирического распределений при помощи критерия χ^2 .

В методической разработке приведено подробное решение одного из вариантов лабораторной работы. Решение включает в себя последовательное выполнение требуемых заданий. При этом указано, какие средства (команды, операции, функции) следует использовать. Подробное описание процесса решения задачи позволяет студентам самостоятельно выполнить все рекомендуемые действия, изучая параллельно необходимые средства электронных таблиц Excel.

Всего предложено 32 варианта лабораторной работы, посвященной решению определённой задачи, моделирующей реальную экономическую ситуацию. Разнообразие тем для предложенных заданий позволяет понять возможности применения изученной дисциплины. На конкретных примерах можно самостоятельно изучить и практически освоить технику работы с электронными таблицами Excel, их возможности для расчётов и графического представления информации.

Другая лабораторная работа называется «Сравнение двух выборок». Целью работы является использование статистических функций и инструментов Пакета анализа в Excel для быстрого вычисления точечных оценок числовых характеристик, построения гистограмм и проверки статистических параметрических гипотез. Подробно рассмотрен важный инструмент Описательной статистики. В целом, работа посвящена сравнению двух выборок и выявлению различий между ними.

В лабораторной работе рассматривается решение типовых задач математической статистики: вычисление точечных статистических оценок и проверка некоторых параметрических статистических гипотез. Приведены основные теоретические сведения и формулы, прилагаются варианты лабораторной работы. Используются инструментальные средства Microsoft® Excel – 2003 или, как вариант, Microsoft® Excel – 2007. Работа предназначена для студентов бакалаври-

ата 2 курса. Может использоваться студентами магистратуры или слушателями курсов повышения квалификации. Работа предназначена для домашнего выполнения. Трудоемкость для студентов – 3 часа.

Задание состоит из двух частей:

I. Первичная обработка данных. Требуется:

1. Найти в Интернете данные для обработки или воспользоваться готовыми вариантами.

2. Вычислить для обеих выборок выборочное среднее. Сделать это двумя способами:

а) с помощью кнопки Автосумма Σ ;

б) с помощью Мастера функций.

3. Вычислить для обеих выборок исправленную выборочную дисперсию с помощью Мастера функций.

4. Вычислить для обеих выборок исправленное выборочное среднее квадратическое отклонение с помощью Мастера функций.

5. Построить для обеих выборок гистограммы частот с помощью Мастера диаграмм.

6. Активизировать на компьютере Пакет анализа.

7. Вычислить характеристики обеих выборок, используя инструмент «Описательная статистика».

II. Проверка статистических гипотез. Требуется:

1. Используя Пакет анализа, проверить гипотезу о равенстве дисперсий.

2. Используя Пакет анализа, проверить гипотезу о равенстве средних.

Порядок выполнения обеих лабораторных работ описан очень подробно, текст богато проиллюстрирован фрагментами документов Excel, последовательно демонстрирующими этапы решения задач. Выполнение вышеописанных лабораторных работ позволит студентам приобрести навыки, достаточные в дальнейшем для их самостоятельной работы на компьютере для решения разнообразных задач математической статистики с использованием мощного аппарата Мастера функций и Пакета анализа Microsoft® Excel. Наличие этих навыков представляется совершенно необходимым для будущих специалистов во всех областях экономики.

...

1. И.Е. Денежкина, С.А. Зададаев «Теория вероятностей и математическая статистика». Рабочая программа учебной дисциплины, для студентов, обучающихся по направлению 080100.62 «Экономика» (программа подготовки бакалавра). – М.: Финакадемия, кафедра «Теория вероятностей и математическая статистика», 2010. – 39 с.

2. И.Э. Гурьянова «Учебно-методические рекомендации для чтения лекций по теории вероятностей и математической статистике». Учебно-методическое пособие для преподавателей. Для бакалавров направления 080100.62 «Экономика». – М.: ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», кафедра «Теория вероятностей и математическая статистика», 2013. – 155 с.

3. А.С. Солодовников, В.А. Бабайцев, А.В. Браилов «Математика в экономике. Часть 3. Теория вероятностей и математическая статистика». – М.: Финансы и статистика, 2008.

Митенева С.Ф.
О формировании познавательной
самостоятельности студентов

Вологодский государственный университет (ВоГУ), Вологда

Проблема формирования познавательной самостоятельности студентов, готовность к самообразованию приобретает в современных условиях особую актуальность и значимость, так как именно самостоятельная работа составляет основу процесса становления специалиста. Самостоятельная работа – это система, имеющая свою структуру, целью которой является решение познавательных задач и формирование всесторонне развитой личности с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В системе образования наметилось много новых проектов, основанных на широком использовании возможностей информационных и телекоммуникационных технологий. Но для обеспечения разнообразного непрерывного образования требуется разработка новых концепций, в которых современные технологии будут взвешенно и разумно сочетаться с достижениями педагогики, предоставят преподавателям и обучаемым новые возможности и преимущества, а именно: от пассивного восприятия учебного материала – к самостоятельной продуктивной деятельности; от сообщающего обучения – к дискуссиям и совместному творческому поиску; от сухих баллов – к интегрированной оценке развития личностных качеств и т.п.

Использование информационных технологий в самостоятельной работе позволяет студенту стать субъектом учения: учит его учиться, прививает навыки и умения самообразования; умения стимулировать, организовать и планировать свою деятельность. Главная цель самостоятельного учения состоит в создании благоприятных условий для развития личности студента, более полного раскрытия возможностей каждого обучаемого, собственного стиля учения, формирования творческих способностей, личностных и профессиональных качеств, а также познавательной активности и самостоятельности, которые выступают не только показателями познавательной самостоятельности, но и показателями готовности к дальнейшему профессиональному образованию, самообразованию, способствуют приобретению и становлению профессиональных умений. Достижение такой цели возможно при условии учета личностного подхода к организации самостоятельной работы, индивидуализации и дифференциации заданий с учетом уровней познавательной самостоятельности.

Самостоятельная работа, организованная на основе использования информационно-коммуникационных технологий, активизирует учебно-познавательную деятельность, повышает уровень обученности студентов, положительно влияет на характер познавательной деятельности, формирует рациональные способы учения, создает эмоциональный и психологический комфорт, способствует мотивации учения, вызывает познавательный интерес, обеспечивает обратную связь; позволяет осуществлять контроль учебных действий, с помощью проблемных ситуаций осуществлять решение познавательных и профессиональных задач, формировать познавательную самостоятельность.

Организация самостоятельной работы студентов с применением информационно-коммуникационных технологий отвечает целому ряду технических, ди-

дактических, методических требований и обладает следующими преимуществами: имеет профессиональную направленность; обеспечивает индивидуализированный и дифференцированный подходы, рейтинговый контроль предоставляет преподавателю возможность получать объективную количественную оценку учебной деятельности каждого студента; дает возможность изменения существующих заданий и создания новых.

...

1. Данилов, Д.А. Педагогическое обеспечение информационной готовности студентов в непрерывном образовании / Д.А. Данилов, Е.А. Барахсанова // Информатика и образование. 2003. – № 6. – С. 26-30.

2. Рубаник, А. Самостоятельная работа студентов / А. Рубаник // Высшее образование в России. 2005. – № 6. – С. 120-124.

Митенев Ю.А. Использование ИКТ на внеурочных занятиях по математике

*Отдел разработки и сопровождения информационных
систем Управления ИТиЗИ администрации г. Вологды*

Решая проблему информатизации образования, педагогическая общественность и разработчики обучающих программных продуктов были изначально нацелены на постепенную замену традиционного обучения обучением с использованием информационно-коммуникационных технологий. Поэтому большинство методических разработок учителей предназначено для использования информационно-коммуникационных технологий на уроках или вместо уроков.

Сегодня возможности имеющихся обучающих программных средств, качество получаемого школьниками с их помощью образования далеки от совершенства, что связано, например, с фрагментарностью охватываемой такими программами информации, с недостаточной разработанностью методики их применения и т.п. В связи с этим, наиболее эффективным представляется использование информационно-коммуникационных технологий во внеклассной работе по математике, когда неудачный выбор программного продукта или недостатки методики его использования не оставят пробелов в фундаментальных знаниях школьника по математике.

Необходимо отметить следующие направления использования ИКТ на занятиях.

1. Использование обучающих программных средств для устранения пробелов в знаниях школьников по математике.

2. Использование средств, изначально не предназначенных для решения математических задач, во внеклассной работе по математике основано, в основном, на применении различных редакторов изображений (Paint, Adobe Illustrator и т.п.) для построения всевозможных чертежей. Сюда же можно отнести использование программы PowerPoint для демонстрации изучаемого материала или заданий какого-либо конкурса.

Решение на внеклассных занятиях математических задач с использованием языков программирования Pascal, Delphi, Basic и т.п.

Использование специализированных математических пакетов Maple, MathCAD, Derive, Mathematica и т.п. для решения различных математических задач на внеклассных занятиях в школе.

Реализация потенциальных возможностей ИКТ может быть осуществлена различными способами. Но не следует забывать о том, что традиции школы закладывались тысячелетиями и несут в себе опыт выдающихся учителей. В связи с этим, использование ИКТ на внеклассных занятиях по математике в школе должно быть основано на следующих принципах: гармоничное сочетание возможностей использования информационно-коммуникационных технологий с традиционной методикой организации и проведения внеклассных занятий по математике в средней школе; отбор информационно-коммуникационных технологий с учетом дидактических целей, которые ставятся на внеклассных занятиях.

Таким образом, учителю следует сначала определить дидактическую цель внеклассных занятий (исходя из потребностей конкретной группы учащихся, для которой будут предназначены эти занятия), форму проведения занятий и их тематику и только после этого делать выбор в пользу тех информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют реализовать поставленные дидактические цели в русле традиций организации и проведения таких занятий в средней школе. Это вполне возможно в связи с многообразием ИКТ, имеющих на рынке образовательных услуг.

Момот С.В.
**Применение информационно-компьютерных
технологий на занятиях инженерной графики как
средство формирования профессиональных и
общих компетенций обучающихся
в учреждениях СПО**

«Нижневартковский строительный колледж», г. Нижневартовск

Инженерная графика – общепрофессиональная дисциплина, формирующая базовые знания, необходимые для освоения специальных технических дисциплин. Графическая грамотность – умение понимать и выражать мысли в графической форме, а также умение использовать современные технические средства: выполнять чертежи и модели с использованием наиболее распространенных компьютерных программ.

Основным требованием к подготовке современного специалиста является умение пользоваться системами автоматического проектирования (САПР). Система автоматизации проектных работ (САПР) или CAD (англ. Computer

Aided Design) – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения проектной работы деятельности с применением вычислительной техники, позволяющей создавать конструкторскую или технологическую документацию. Система КОМПАС, относящаяся к категории САПР, обеспечивает создание полного компьютеризованного учебного курса «Инженерная графика», а также использование программных средств для выполнения графических работ, предусмотренных рабочей программой по данной дисциплине.

Использование ИКТ на учебных занятиях инженерной графики позволяет формировать и развивать у студентов такие ключевые компетенции, как учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, общекультурные.

Для применения информационно-компьютерных технологий в учебном процессе необходимы такие составляющие, как: оснащение кабинета, программное обеспечение, ИКТ – подготовка преподавателя, компьютерная грамотность студентов.

На учебных занятиях инженерной графики с использованием ИКТ преподавателю приходится решать следующие задачи: дидактическая (подготовка учебного материала урока, подбор компьютерной программы); методическая (определить методы использования ИКТ в изучении темы, анализ результатов урока, постановка следующей учебной цели); организационная (организовать работу, избегая перегрузки студентов и нерациональной траты времени); учебная (выработать и закрепить у студентов знания по рассматриваемой теме, умения и навыки работы с предложенной программой).

Методика подготовки учебных занятий с использованием ИКТ включает в себя следующие этапы: постановка задачи; самостоятельная работа преподавателя по разработке компьютерной программы; использование подготовленной программы на различных этапах урока; проведение тестового контроля с помощью тестовой оболочки; внедрение программы для самостоятельной работы студентов во внеурочное время; анализ урока с целью корректировки содержания следующего урока в этой группе.

ИКТ – технологии используются при организации самостоятельной работы студентов: материалы мультимедийных компакт-дисков, Интернет применяются студентами при подготовке докладов, рефератов.

Следует отметить, что использование компьютерных технологий в инженерном образовании стало социально-экономической потребностью, а инженерное графическое образование, реализуемое без применения информационных технологий, не может считаться современным.

...

1. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей, учебник для техн. Вузов, В.С. Левицкий – Изд. 7-е, стер. – М. Высшая школа 2006г. – 432с.

2. <http://pedsovet.org>

3. <http://festival.1september.ru>

Мукашева М.А., Аталихова Г.Б. **Клональное микроразмножение растений** **и его преимущества**

АГУ им. Х. Досмухамедова, г. Атырау

Живые клетки самых различных специализированных тканей, помещенные на питательную среду в стерильных условиях могут реализовать свою тотипотентность и дать начало целому растению. Способность отдельных клеток восстановить целый организм, обладающий всеми признаками исходного растения, успешно используется для клонального размножения. Термин «клон» (от

гр. klon – ветвь, отпрыск) был предложен в 1903г. Веббером для вегетативно размножаемых растений. Предполагается, что отпрыски растения размноженно-го неполовым путем, лишь части (клоны) меристемной особи, идентичные ей и между собой. Клонирование основано на получении организмов из единичных клеток посредством митотических делений. МКР аналогично вегетативному типу размножения растений. Отличие состоит лишь в том, что размножение проходит в пробирке в условиях *in vitro*, где из клеток изолированной ткани в итоге можно получить достаточно большое количество идентичных новых растений. Клональное микроразмножение – это массовое бесполое размножение в культуре тканей и клеток, при котором возникшие растения генетически идентичны исходному экземпляру.

Клональное микроразмножение имеет ряд преимуществ по сравнению с обычными методами вегетативного размножения:

1. Высокий коэффициент размножения
2. Одновременно с микроразмножением происходит оздоровление растения от вирусов и патогенных микроорганизмов
3. Ускорение селекционного процесса
4. Методом культуры тканей возможно размножение растений, которые с трудом или совсем не размножаются вегетативно, например пальмы.
5. Экономичность. При микроразмножении экономятся площади теплиц.
6. Получение молодых растений (омоложение старых особей)
7. Можно поддерживать рост круглый год, что важно для растений, имеющих в цикле развития периоды покоя.

Существует различные методы клонального микроразмножения, которые разные авторы классифицируют в зависимости от характера морфогенетических процессов, реализуемых эксплантами в культуре тканей. Первый тип растений получается в результате активации существовавших в интактном растении меристем. Эти растения, возникшие из меристем, генетически полностью идентичны родительским формам, так как апексы в условиях культуры в большинстве случаев генетически стабильны. Второй тип растений получается в результате индукции возникновения почек или эмбриоидов. Эти растения, полученные из специализированных и каллусных клеток, характеризующихся генетической изменчивостью в культуре, могут несколько отличаться от родительских. Таким образом, этот метод можно применять только к тем растениям, у которых каллус отличается генетической стабильностью или вариабельность между растениями – регенератами не превышает уровня естественной изменчивости.

Процесс клонального микроразмножения проходит в 4 этапа.

1 этап. Введение экспланта в культуру. На этом этапе необходимо получить свободную от инфекции культуру, добиться выживания ее на питательной среде и быстрого роста экспланта. Успех зависит от правильного выбора экспланта с учетом условий выращивания и фазы развития донорного растения.

2 этап. Собственно микроразмножение. Образование побегов и увеличение их числа.

3 этап. Укоренение размноженных побегов и их хранение (депонирование). Необходимо обеспечить развитие нормальной корневой системы. После появления корней растения либо подготавливают к высадке в почву, либо помещают на хранение при пониженных температурах.

4 этап. Высадка растений в почву. Растения подготавливают к высадке в грунт, повышая влажность воздуха и увеличивая интенсивность освещения.

Метод клонального микроразмножения имеет большие преимущества, вместе с тем он является трудоемкой и дорогостоящей процедурой, поэтому в настоящее время его применение в промышленных масштабах ограничено. Технологии клонального размножения *in vitro* на лабораторном уровне разработаны в мире более чем для 2400 видов растений, однако метод чаще используется для растений, с трудом размножаемых обычными методами, а также для решения задач, связанных с селекцией или с фундаментальными исследованиями.

...

1. Катаева Н.В., Бутенко Р.Г. Клональное микроразмножение растений. М.: Наука, 1983. 96 с.

2. Бартиш И.В., Меркулов С.М. Микроразмножение *in vitro*// Физиология и биохимия культурных растений. т.26. – 1994. -с. 84-89.

3. Высоцкий В.А., Дьякова Т.Н. Микроразмножение декоративных кустарников // Культура клеток растений и биотехнология. Кишинёв, «Штиинца». 1983. – с. 134.

4. Г.Ж. Валиханова // Биотехнология растений, 1996 «Конжык», Алматы.

Мукашева М.А., Аталихова Г.Б.

Получение оздоровленного посадочного материала

АГУ им. Х. Досмухамедова, г. Атырау

Самой крупномасштабной областью применения клонального микроразмножения является быстрое размножение вновь созданных и уже существующих ценных хозяйственных сортов с целью получения массового оздоровленного посадочного материала, освобожденного от вирусной инфекции. Вирусные болезни – причина потери от 10 до 50% урожая сельскохозяйственных культур, размножающихся вегетативным способом. К настоящему времени идентифицировано более 600 видов фитопатогенных вирусов, а по мере создания более совершенных методов диагностики обнаруживают все новые формы. Причины роста вирусных заболеваний обусловлены: 1) появлением более агрессивных штаммов вирусов; 2) возделыванием ценных в хозяйственном отношении, но имеющих низкую устойчивость к вирусам сортов; 3) изменениями агротехники при интенсификации промышленного производства; 4) возможностями современного транспорта и торговли; с обменом семенным, посадочным и селекционным материалом. Благодаря этому вирусные заболевания могут легко и быстро перешагнуть не только границы отдельных сельскохозяйственных регионов, но и стран и континентов.

В большинстве случаев вирусные заболевания не вызывают полной гибели растений, а приводят к снижению урожая, иногда настолько значительному, что возделывание данной культуры становится нерентабельным. Так, например, при поражении овса вирусом желтой карликовости в некоторых районах США было зарегистрировано снижение урожайности на 63%. Урожайность овощного гороха, зараженного вирусом мозаики, падала на 89%. Потери урожая земляники могут составлять от 5 до 75%. Помимо прямого снижения урожая вирусные забо-

левания значительно снижают и качество произведенной продукции. Система производства здорового посадочного материала во многом является отражением потенциальных возможностей способов размножения садовых растений. В идеале плодоносящие насаждения желательно закладывать исходными здоровыми растениями. Однако, их высокая стоимость, необходимость использовать привитой посадочный материал, ювенилизация отодвигает такую систему на большую перспективу. В начале 20-х годов прошлого века, когда основными способами получения исходных здоровых растений были визуальный отбор и тестирование на растительных индикаторах, количество получаемых исходных здоровых растений было незначительным, а себестоимость высокой. Удовлетворить потребность в здоровом посадочном материале можно было за счет большого числа этапов размножения (категорий посадочного материала), строгой пространственной изоляции, размножение посадочного материала в районах с малой инфекционной нагрузкой, отсутствием активных переносчиков инфекции, интенсивных обработок ядохимикатами. Однако, технология «одна меристематическая верхушка – одно растение» не позволяло существенно сократить количество этапов размножения. И в этом случае вегетативное потомство здоровых исходных растений долгое время контактирует с нестерильной внешней средой, прежде чем попасть на плодоносящие насаждения. Сократить количество этапов размножения можно за счет увеличения числа здоровых исходных растений, либо увеличения коэффициента размножения растений в защищенном и открытом грунте. Существенное увеличение коэффициента размножения в открытом грунте невозможно в связи с определенными требованиями растений к внешним факторам. Поэтому основное внимание следует уделить тиражированию исходных растений и эффективному использованию защищенного грунта. Увеличить количество здоровых исходных растений можно, если применять методику микроклонального размножения, которая исключает вероятность повторного заражения. Однако промышленное использование данной методики требует очень тщательного учета состава питательных сред, условий выращивания, количества пассажей, биологических особенностей культуры и сорта. В процессе микроклонального размножения возможны отклонения от сорта. Часто они носят характер длительных модификационных отклонений, но не исключено и возникновение стойких генетических изменений.

Большую проблему в технологии микроклонального размножения создают физиологические расстройства – стекловидность, некроз верхушек, нефункциональная корневая и надземная системы. Как правило, избежать некоторые из них возможно уже на начальном этапе, получив единичный побег на средах, содержащих небольшие концентрации регуляторов роста. Однако каждый из этих этапов требует доработки или даже другого его решения. В настоящее время есть смысл сделать переоценку некоторых положений методики промышленного использования микроклонального размножения. Считают, что окончательный выход растений, размноженных *in vitro*, зависит от коэффициента размножения на этапе пролиферации и приживаемости их в нестерильных условиях. Поэтому основная масса работ посвящена этому разделу. Коэффициент размножения на этапе пролиферации побегов зависит от состава и концентрации регуляторов роста питательных сред. В связи с этим возникает потребность в хранении расти-

тельного материала. Очевидно, что это направление может быть использовано для создания банка исходных здоровых растений.

Использование защищенного грунта при производстве здорового посадочного материала необходимо, так как позволяет влиять на рост и развитие растений, а также уменьшить вероятность их перезаражения. Решение поставленных проблем позволяет обосновать необходимость создания в стране нескольких центров по производству маточных растений высших категорий, которые, в свою очередь обеспечат закладку плодоносящих насаждений элитным посадочным материалом. Современная технология производства оздоровленного посадочного материала в качестве составной части включает биотехнологические приемы, комплексное оздоровление с использованием культуры изолированных апексов в сочетании с термо- или хемотерапией, экспресс-методы тестирования, ускоренное размножение оздоровленных экземпляров на искусственных питательных средах и создание банков (коллекций) оздоровленных форм *in vitro*.

...

1. Атанасов А.И. Биотехнология в растениеводстве. Новосибирск, 1993г 242 с.
2. Зотиков В.И., Нетесова М.А. Биотехнология в растениеводстве. Акмола 1996г – 81 с.
3. Валиханова Г.Ж. Биотехнология растений. Алматы «Конжык» 1996 г.
4. М. Нетесова, В. Швидченко. Биотехнология размножения плодовых и ягодных культур. Астана 2010 г, 248 с.

**Наненков А.А., Готовцев В.М.,
Сухов В.Д., Сазонов А.И.
Роль минерального порошка в структуре
асфальтобетона**

Ярославский государственный технический университет, г. Ярославль

Традиционная асфальтобетонная смесь включает в себя следующие компоненты: щебень, речной песок, минеральный порошок и битум. Каждый из названных компонентов выполняет в структуре материала свою особую функцию. Большинство покрытий дорожного полотна имеет каркасную структуру, при которой нагрузка воспринимается наиболее крупными и прочными частицами материала, в качестве которого обычно используется гранитный щебень. В качестве связующего традиционно используется дорожный битум различных марок в зависимости от условий работы покрытия.

Одним из основных показателей асфальтобетонной смеси, строго нормированных требованиями ГОСТ, является ее грануляционный состав. Это означает, что для каждого типа смеси существует оптимальное содержание каждой из фракций минеральной части асфальтобетона, обеспечивающее необходимую плотность упаковки частиц в структуре материала. Это требование обеспечивает, во-первых, прочность связей между частицами, а, во-вторых, необходимый уровень воздушных пор в материале. По существующим представлениям речной песок, минеральный порошок и частично битум выполняют роль заполнителя пустот между крупными частицами каркаса.

Однако имеются исследования авторитетных авторов, в которых доказывалась активная роль минерального порошка в структуре асфальтобетона. Так в монографии Л.Б. Гезенцвей показано, что роль связующего в асфальтобетоне выполняет не чистый битум, прочность которого весьма невелика, а смесь битума с минеральным порошком, получившая название асфальтовяжущего. Причем существует оптимальное соотношение компонентов в асфальтовяжущем, при котором достигается его максимальная прочность, существенно превышающая прочность битума. Оно составляет 13% битума и 87% минерального порошка.

Далее следует отметить, что минеральный порошок, обладая высокой дисперсностью и удельной поверхностью, потребляет до 95% вводимого в смесь битума. При указанном соотношении битума и минерального порошка в асфальтовяжущем толщины битумных пленок между зернами минерального порошка при полном их смачивании имеют порядок наноразмеров, а эффект повышения прочности, достигаемый при этом следует отнести к наноэффектам.

Существующая технология производства асфальтобетона не позволяет реализовать этот эффект. Для его получения необходимо либо резко повысить интенсивность смешивания компонентов в асфальтосмесителе, либо вводить в смесь заранее приготовленное асфальтовяжущее с необходимым соотношением компонентов. В Ярославском техническом университете разработана технология получения гранулированного асфальтовяжущего, на основе получения гранул методом окатывания. Использование этого метода позволяет получить строго упорядоченную структуру материала в теле гранулы при минимальном содержании связующего в нем.

Испытания образцов асфальтобетона из гранулированного асфальтовяжущего на сжатие при 20° С показали прочность образцов 12 МПа. Для сравнения прочность асфальтобетона по требованиям ГОСТ составляет 2,0 – 2,5 МПа, а прочность асфальтовяжущего, полученного простым смешением битума с минеральным порошком с тем же, что и в гранулах соотношением компонентов, составила 0,8 – 1,0 МПа.

В настоящее время разработана технология производства холодного асфальтобетона на этом принципе. Однако дальнейшее продвижение этого направления, которое может коренным образом изменить ситуацию в дорожном строительстве, требует инвестиций. Заинтересованных приглашаем к сотрудничеству.

...

1. Гезенцвей Л.Б. Асфальтовый бетон из активированных минеральных материалов. М.: Изд-во по строительству, 1971. 255 с.

Новиков Р.П.

Особенности перевода терминов электроэнергетики в современном английском языке

ОмГТУ, г. Омск

Изучение английской терминологии электроэнергетики дает возможность наблюдать изменение словарного состава языка в связи с новыми потребностями общества.

Электрoэнергетика – отрасль энергетики, включающая в себя производство, передачу и сбыт электроэнергии. Данный вид научно-профессиональной

области является наиболее важной отраслью мировой промышленности, что объясняется такими преимуществами электроэнергии, как относительная лёгкость передачи на большие расстояния, распределения между потребителями, а также преобразования в другие виды энергии (механическую, тепловую, химическую, световую и др.).

Латинский язык служил в качестве письменного языка английского общества – среди ученых, духовенства, юристов, врачей и т.д., на протяжении столетий, в связи с чем обилие латинских заимствований характерно и для терминов электроэнергетики.

Проведенный морфологический анализ 200 терминов позволяет утверждать, что структура терминов электроэнергетики представлена преимущественно существительными, т.к. именно существительные передают основные понятия и категории терминосистемы. Все однословные терминологические единицы подразделяются на корневые, аффиксальные и сложные термины [1]. Например, к корневым относятся такие термины, в составе которых не выделяются отдельные части – корень, суффикс или префикс – и которые являются цельными неразделимыми словами: **charge** – *заряд*; **motor** – *мотор*; **battery** – *аккумулятор*.

Отличительной особенностью корневых терминов, согласно проведенному исследованию, является их заимствование из общеупотребительной лексики в результате терминологизации общеупотребительного значения, метафоризации значения, на основе внешнего сходства, или сходства функций данных понятий. Аффиксальными называются термины, в которых выделяются корень и аффикс [2]: **regenerator** – *регенератор*; **discharge** – *подача*.

Помимо простых и аффиксальных в терминологии представлены и сложные термины, образованные из нескольких корневых морфем [3]: **bandwidth** – *ширина спектра сигнала*; **bootstrap** – *катодный повторитель*.

Кроме морфологического способа образования терминов электроэнергетики был исследован и синтаксический способ, который, в свою очередь, явился наиболее продуктивным. Выделены двух-, трех-, четырех- и т.д. компонентные ряды:

Gaussian frequency-shift keying – *Гауссова частотная модуляция с минимальным частотным сдвигом*;

Metal-semiconductor field-effect-transistor – *полевой транзистор со структурой металл-полупроводник*;

Transconductance amplifier – *транскондуктивный усилитель*.

Число компонентов терминологического сочетания достигает порой до 7-8, что составляет особенную трудность при переводе терминов электроэнергетики.

В заключение можно сказать, что английские термины электроэнергетики, берущие свои истоки еще в латыни, пройдя многочисленные стадии развития, поменяли свое общеупотребительное значение и широко применяются в специальной литературе.

...

1. Гринев С.В. Введение в терминоведение. – М., 1993. – 309с.
2. Кубрякова Е.С. Возвращаясь к определению знака // Вопросы языкознания. – 1993. – №4. – С. 19-28.
3. Смирницкий А.И. Синтаксис английского языка. М., 1957. – 247 с.

Оськин С.П., Берикашвили В.Ш.
Симплексный метод нахождения экстремума
функции отклика при планировании эксперимента

МГМУ (МАМИ), Москва

В статье приводятся результаты внедрения в лабораторный практикум симплексного метода локализации области экстремума при нахождении оптимальных условий проведения эксперимента.

Как известно, в основе процедуры оптимизации лежит последовательное преобразование симплекса при его «движении» к экстремуму [1,2]. Из анализа результатов первых опытов определяется вершина, соответствующая минимальному значению отклика. Следующий опыт ставится в точке, зеркально симметричной этой вершине. При новом положении симплекса вновь находится минимальный отклик, и процесс движения симплекса повторяется. Вращение симплекса вокруг некоторой точки говорит о локализации области экстремума. Для уточнения координат последнего следует продолжить опыты, предварительно уменьшив шаги по независимым переменным.

Условия проведения опыта в отражённой точке определяются выражением:

$$X_{(k+2)i} = 2X_{0i} \pm X_{ni},$$

где $i = 1, 2, \dots, k$;

X_{ni} – i -я координата точки с наихудшими результатами;

$X_{(k+2)i}$ – i -я координата точки, получаемой в результате зеркального отражения точки с наихудшими результатами;

X_{0i} – i -я координата центра противоположной грани.

Новый k -мерный симплекс получается из оставшейся грани добавлением к ней отражённой точки. Показателем выхода в район экстремума служит начало вращения симплекса вокруг одной из вершин.

Важнейшими свойствами метода являются простота, возможность включения дополнительных факторов на любом этапе исследования, автоматическое исправление грубых ошибок. Перечисленные положительные качества симплекса определяют его использование в производственных условиях для решения задач оптимизации.

В качестве одного из возможных условий осуществления интерактивного характера методического обеспечения учебного процесса можно рассматривать доступность вариативного задания исходных данных. Данное требование успешно реализуется в разработанном с привлечением методов линейного программирования лабораторном практикуме по курсу «Планирование и организация эксперимента».

Лабораторная работа «Симплексный метод при определении экстремума функции отклика» базируется на программном обеспечении, разработанном в ходе выполнения дипломного проектирования. В практической части лабораторного занятия предлагается выполнить два задания («Исследование функций отклика» и «Исследование диаметра пучка электронов»), каждое из которых включает в себя расчетную часть и экспериментальную.

Использование в учебном процессе лабораторной работы «Симплексный метод при определении экстремума функции отклика» позволяет студентам

приобрести практические навыки проведения экспериментальных исследований с использованием самых передовых научных технологий и открывает перед ними, как молодыми специалистами, еще более широкие возможности в деле их творческой реализации.

...

1. Берикашвили В.Ш., Оськин С.П. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и математическое описание случайных процессов. – М.: Изд-во МГОУ, 2013 –196с.

2. Реднер М.В., Берикашвили В.Ш., Оськин С.П. Симплексный метод при определении экстремума функции отклика (лабораторный практикум по курсу «Планирование эксперимента») // Вестник МГОУ. Москва. Серия «Техника и технология». – 2013. – № 1.

Петрова И.С.
К вопросу о различиях в правовом статусе
уполномоченного экономического
оператора в Таможенном союзе

СГУ, Саратов

В связи с возрастающим количеством участников внешнеэкономической деятельности, присоединяющихся к программе уполномоченного экономического оператора в Таможенном союзе (далее – ТС), представляется актуальным рассмотрение этого правового института с точки зрения условий приобретения статуса УЭО в странах-участницах ТС и предусмотренных для таких субъектов специальных упрощений.

Как известно, в рамках Таможенного союза не предусмотрена процедура взаимного признания институтов УЭО, как это демонстрируется в передовой зарубежной практике (например, США и ЕС), в этой связи имеются некоторые различия в функционировании вышеуказанного субъекта в странах ТС.

Для начала следует заметить, что правовой институт УЭО был внедрён в таможенную практику ТС 2010 году, однако на национальном уровне всех трех государств он заработал только с 2012 года. Разумеется, главным документом, регламентирующим деятельность оператора, является Таможенный Кодекс ТС, который на уровне национального законодательства дополняется и разъясняется Федеральным законом «О таможенном регулировании в РФ», Законом «О таможенном регулировании в Республики Беларусь» и Кодексом «О таможенном деле в Республике Казахстан».

Проанализировав три вышеперечисленных документа, необходимо обратить внимания на 2 фактора: условия приобретения статуса оператора и специальные упрощения. Применительно ко всем странам к УЭО предъявляется первостепенное требование: им может быть исключительно юридическое лицо, без наличия неисполненной обязанности по уплате пошлин и к которому предъявляется требование по предоставлению обеспечения уплаты пошлин в размере 150000 евро или 1000000 евро. Следующим условием является подтверждение осуществления внешнеторговой деятельности в течение установленного срока, причем эти сроки разнятся, так для России это 1 год, для Казахстана – 2 года,

для Белоруссии предусмотрен самый продолжительный срок – 3 года. Отсутствие судимости необходимо лишь для двух государств: для России и Казахстана, для Белоруссии же этот факт не имеет значения при подаче заявления о присвоении статуса УЭО.

Что касается специальных упрощений, то их перечень регламентирован ТК ТС и включает в себя: хранение товаров на территориях оператора, выпуск до подачи декларации, проведение таможенных операций в помещениях оператора. Применительно к операторам Республики Беларусь этот перечень является исчерпывающим и не расширяется нормами национального законодательства. Относительно российских и казахстанских УЭО вышеназванный список дополняется «иными упрощениями», к которым относится общее для обоих государств право на использование предварительного таможенного декларирования. Следует отметить, что для РФ это право дополняется и возможностью подачи неполной и периодической декларации, кроме этого Законом установлены особенности завершения процедуры таможенного транзита, в соответствии с которыми иностранные товары могут направляться непосредственно к УЭО без фактического предъявления их внутреннему таможенному органу. Помимо этого установлена возможность самостоятельного снятия средств идентификации и разгрузки товаров оператором без участия таможенного органа.

Подводя итоги, необходимо отметить, что правовой статус УЭО в трёх рассматриваемых государствах не является абсолютно идентичными ввиду неодинаковости предъявляемых условий и упрощений, предусмотренных операторов. Чтобы идти в ногу с передовой таможенной практикой, необходимо в дальнейшем унифицировать правовые институты во всех странах-участницах ТС, именно это и будет отправной точкой для подписания соглашения о взаимном признании УЭО в ТС, а в перспективе и на международном уровне.

Плескач Т.А.

Компьютерная грамотность преподавателей как условие профессионального роста

ОГБОУ СПО «ЧГТК им. М.И. Щадова» г. Черемхово

В программах реформирования российского образования отмечается необходимость неуклонного повышения профессионального мастерства педагогов. Это объясняется тем, что главное целевое предназначение системы образования – сохранение, трансляция и трансформация культуры – реализуется самими носителями этой культуры, т.е. педагогами. Именно от их профессиональной и личностной подготовленности и соответствия все более усложняющимся требованиям современности зависит судьба образовательных реформ.

Одна из основных проблем информатизации образования в нашей стране является практической и психологической неготовности педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Именно поэтому каждый педагог, претендующий на получение высшей квалификационной категории, должен сдать экзамен и получить сертификат как квалифицированный пользователь информационных технологий. По данным Черемховского горно-технического колледжа, преподаватели которые используют или готовы исполь-

зовать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе, составляет только две третьих. Правда, три года назад количество педагогов, готовых использовать ИКТ, не превышало и 40 процентов.

Рассматривая систему подготовки преподавателя к работе по формированию информационной компетентности студентов, необходимо выделить две составляющие этой системы: компьютерную и методическую.

Информационная компетентность – это интегральное качество личности, характеризующее умение решать проблемы и типичные задачи в реальных жизненных ситуациях с использованием знаний, учебного и жизненного опыта, ценностей и наклонностей и включающее в себя следующие компоненты:

- компьютерная грамотность;
- опыт индивидуальной и групповой деятельности с использованием информационных технологий для достижения профессионально значимых целей;
- готовность к саморазвитию в сфере информационных технологий.

Способность применять полученные знания на практике, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении, брать на себя ответственность составляют основу понятия «компетентность». Для каждого предмета вырабатывается свое понятие компетентности.

Одним из показателей компетентности преподавателя является степень использования ИКТ в его профессиональной деятельности. Особая роль в связи с этим отводится преподавателям информатики и ИКТ, призванным быть проводниками новых информационных и образовательных технологий.

Система формирования методического мастерства преподавателей, сложившаяся в колледже, призвана повышать информационную культуру преподавателя.

Целью является подготовка преподавателей к жизни и профессиональной деятельности в условиях информационного общества, к использованию компьютеров для решения прикладных профессиональных задач, а также формирование навыков и умений для работы с наиболее распространенными типами прикладных программных средств на уровне пользователя.

1. Сучкова Т.М. Оценка ИКТ-компетентности учителя.
URL:http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,6072/Itemid.

2. Синенко В.Я. Профессионализм как категория педагогической науки / Современный учитель: стандарты профессионализма. Сб. научно-методических статей. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2000.

Пояркова О.Н.
Изменение модели методической службы
колледжа в условиях внедрения ФГОС

ОГБОУ СПО «Томский экономико-промышленный колледж», г. Томск

Принятие и внедрение в практику образовательных организаций новых федеральных государственных образовательных стандартов являлось частью

государственной политики направленной на приведение в соответствие содержания профессионального образования с потребностями рынка труда.

Масштабность и сложность решения этой задачи для колледжа была связана, в том числе, с особенностями его организации и деятельности. Колледж последние годы развивался как многоуровневое и многопрофильное учебное заведение, реализующее большое количество основных профессиональных образовательных программ (11 специальностей, 5 профессий) разных по уровням и формам обучения, как в головном учреждении, так и пяти филиалах колледжа. Поэтому в очень сжатые сроки методической службе колледжа необходимо было пересмотреть не только формат основных профессиональных образовательных программ, но и переработать их содержание с учётом новых требований ФГОС и работодателей, освоить совместно с педагогами компетенции проектирования образовательных программ. Безусловно, этот факт не мог, не отразится на целях и задачах методической службы, на особенностях организационной структуры и в целом деятельности методической службы колледжа.

Уточняя цели и задачи методической службы колледжа, мы понимали, что необходимо было вносить изменения в механизм функционирования методической службы, менять её организационный дизайн.

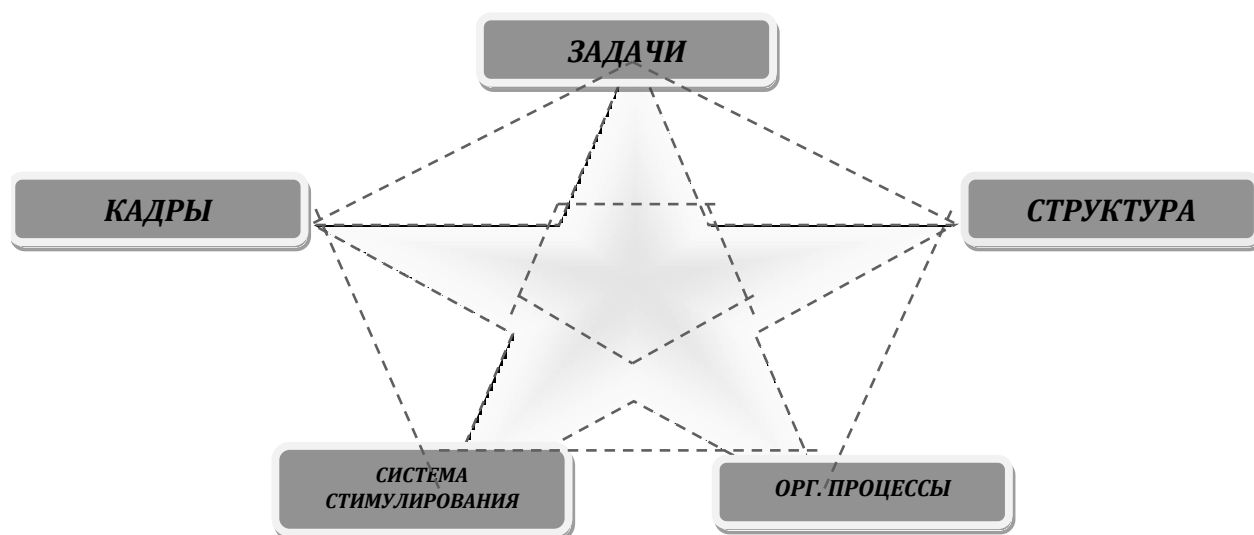


Рис.1. Модель организационного дизайна

Под организационным дизайном в современной науке понимается совокупность ключевых блоков управления в их взаимосвязи и взаимозависимости, которые наглядно представлены на рисунке 1 [2].

Принимая решение о необходимости изменений в деятельности методической службы, мы попытались для себя ответить на вопросы, которые рекомендуют задавать специалисты в области организационного проектирования [2]:

1. Какие задачи стоят перед нашим учреждением в условиях внедрения ФГОС?

2. Кто в колледже будет отвечать за выполнение этих задач, сколько людей требуется для их выполнения, как их следует сгруппировать, имея в виду, как характер задач, так и особенности используемых технологий, какие необходимы квалификации, опыт, навыки, умение и пр.?

3. Какие организационно-технические средства поддержки (правила, процедуры, механизмы) требуются для того, чтобы задачи были выполнены наиболее эффективным способом?

4. Как нацелить деятельность людей на выполнение поставленных задач, какие формы, методы вознаграждения и стимулирования будут более приемлемыми для педагогов колледжа?

Отвечая на поставленные вопросы, мы сформулировали для себя основное предназначение, цели и задачи методической службы в условиях внедрения ФГОС.

Миссия методической службы – способствовать созданию профессионально-педагогических, информационно-организационных, научно-методических условий для успешного развития колледжа в условиях внедрения ФГОС.

Цель – повышение качества подготовки специалистов и рабочих кадров в колледже средствами различных технологий профессионального образования в условиях внедрения ФГОС.

Задачи:

- проектирование нового содержания основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) в соответствии с требованиями ФГОС и работодателей;

- создание и апробирование новых оценочных средств, форм, методов, отвечающих требованиям к результатам обучения, сформулированных в основных профессиональных образовательных программах колледжа;

- развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся и педагогов через УИРС, проектную деятельность, освоение и внедрение инновационных педагогических и информационных технологий, в том числе прохождение стажировок у работодателей.

Решение поставленных целей и задач в привычном функционировании методической службы было невозможно. Исходя из сложности ситуации, связанной с переходом на ФГОС, мы понимали, что необходимым условием для обеспечения подготовки и внедрения ФГОС в колледже является вовлеченность всех педагогов в процессы проектирования нового содержания как в целом профессиональной образовательной программы по специальности (профессии), так и программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, входящих в неё.

Поэтому в течение трёх лет работы в структуру методической службы внедрялись такие элементы, как временные творческие коллективы (далее – ВТК). Их деятельность оформлялась локальными нормативными актами колледжа, в которых фиксировалось направления деятельности и ответственности. Они отличались от методических объединений по составу и функционалу. В состав временных творческих коллективов входили люди разные с точки зрения выполнения должностных обязанностей (управленцы, методисты, педагоги из разных методических объединений) и роли в составе ВТК: координаторы, разработчики, эксперты. В результате работы ВТК на протяжении всего периода внедрения ФГОС в колледже было сформировано большинство основных профессиональных образовательных программ и фондов оценочных средств. Некоторые ВТК формировались по сетевому принципу: включали в себя не только педагогов головного подразделения колледжа, но и педагогов филиалов. Оцени-

вая деятельность по проектированию ОПОП в рамках ВТК, мы не раз приходили к выводу, что изначально это был верный ход, т.к. он позволял лучше учесть межпредметные связи, услышать позиции разных субъектов деятельности, подталкивал всех участников к разделению ответственности за содержание образовательной программы.

Внедрение ФГОС в образовательный процесс невозможно было без применения соответствующих технологий профессионального обучения. В предшествующие годы методической службой колледжа много времени уделялось обучению педагогов различным педагогическим технологиям. В новых условиях стало очевидным, что традиционные формы работы с педагогами (семинары, курсы) имеют некоторые ограничения, поэтому в организационной структуре методической службы появились такие объединения как педагогические лаборатории, проектные группы. На протяжении трёх лет в колледже работают педагогические лаборатории, объединяющие педагогов по таким технологиям как: технология критического мышления, проблемное обучение, деятельностные технологии. Через деятельность учебной имитационной фирмы ООО «Металлист» в колледже внедрялась инновационная технология практического обучения, позволяющая студентам различных специальностей и профессий через деятельность в фирме осваивать различные виды профессиональной деятельности, а педагогам дающая возможность освоения новых педагогических приёмов компетентностного обучения в условиях максимально приближенных к производственным.

Внедрение ФГОС начиналось в ситуации отсутствия инструкций и рекомендаций, а порой необходимых нормативных документов. Этот факт подтолкнул методическую службу колледжа к расширению внешних связей и взаимодействий для решения возникающих затруднений. К числу постоянных партнёров в лице ОГБОУ ДО «УМЦ ДПО», добавились такие учреждения как НОЦ «Институт инноваций ТГУ», ФГУ «ФИРО», УКС «Идеал» АНО ЦРО и СП «УНИВЕРСУМ» и, безусловно, работодатели. Кроме официальных договорных взаимодействий осуществлялись и прямые контакты в виде консультаций, обмена мнениями со специалистами учреждений СПО Томской области, Сибирского региона по наиболее сложным вопросам внедрения ФГОС.

В новых условиях изменения коснулись не только организационной структуры методической службы, но и организационных процессов. Изначально были сформулированы обязанности и сфера ответственности методической службы колледжа через принятие соответствующих планов, программ. Начато формирование информационного поля, направленного на внедрение ФГОС, создана сетевая электронная база, которая постепенно трансформируется в виртуальный методический кабинет [3, 8], внесены изменения в систему оценки деятельности педагогических работников.

В модели методической службы в указанный период чётко обозначились четыре уровня деятельности:

- стратегический (определяющий политику, принципы внедрения ФГОС – Методический и Педагогический Советы),
- тактический (деятельность инновационно-методического центра как основного координатора реализации основных направлений внедрения ФГОС),
- деятельностный (применение конкретных форм методической работы),

– информационно-аналитический (диагностирование, планирование, информирование и стимулирование педагогов, проведение систематических мониторингов).

Необходимо отметить, что в этот период в колледже в большей степени меняются не столько формы методической работы, сколько приёмы и методы работы. Среди новых форм методической работы нами освоены и применяются, такие как управляемое консультирование, учебная имитационная фирма, экспертные семинары.

На планёрках методической службы стали использоваться приёмы и техники, которые относятся к понятию группового обучения через технологию «Обучение в процессе» [5]. Под «обучением в процессе» понимается организованная рефлексия персоналом собственных действий, организация размышлений персонала о том, насколько выбранные действия могут привести к запланированному результату. А если – нет, то, что нужно предпринять, чтобы совершенствовать деятельность. Для организации этого процесса нами активно использовалась одна из методик данной технологии – «разбор полётов». Систематическое использование данной методики, по мнению зарубежных авторов, позволяет быстрее проявлять проблемы, возникающие в организациях, т.к. она подталкивает управленцев постоянно спрашивать людей о том, что они думают по поводу, того, что сделали, что собираются сделать, чтобы улучшить результаты [5, стр. 139]. Наш опыт использования данной методики, показывает, что помимо прогнозируемого результата проявляется и косвенный эффект: отношения в группе становятся доверительными, позволяют слышать и учитывать мнения всех субъектов деятельности, создаются условия для понимания личной и групповой ответственности за результаты работы.

Проведение комплексных изменений организационного дизайна методической службы колледжа с учётом внешних вызовов и требований федеральных государственных образовательных стандартов позволило педагогическому коллективу достигать поставленных целей и задач, успешно двигаться по пути внедрения ФГОС в практику образовательного учреждения.

...

1. Блинов В.И. Концептуальные основы разработки федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования нового поколения. – М.: ФИРО, 2008 – 64с.

2. Борисова Л.Г. Организационный дизайн. Современные концепции управления: Уч. пособие. – М.: Дело, 2003 <http://do.gendocs.ru/docs/index-151967.html?page=2#4322515>.

3. Бронштейн С.П., Керенская С.А. Сайт «Виртуальный методический кабинет» как средство непрерывного повышения профессионально компетенции педагогов муниципальной системы образования // Методист – № 10, 2012 – 12-15.

4. Калачикова О.Н. Проектирование нового содержания и форм методической работы в Школе Совместной деятельности // Управление изменениями в образовании / под ред. Г.Н. Прозументовой – Томск, 2001 – с.142-147.

5. Коллисон К., Парселл Дж. Учитесь летать. Практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся организаций / пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2006 – 296с.

6. Малкова И.Ю. Проектирование содержания образования – управленческий ресурс развития практики управления // Управление инновационными процессами в образовании: проблемы и подходы к их решению/ под ред Г.Н. Прокументовой. – Томск: UFO-press, 2000 – с.80-87.

7. Сафьянников И.А., Беломестнова Э.Н., Соловьев М.А. Образовательные программы нового поколения: опыт проектирования и реализации. Электронный ресурс. Режим доступа:<http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2010/m1/Index/r/Report/Belomectnova.html>

8. Семёнова И.В. Виртуальный методический кабинет как одна из форм организации самообразования педагогов // Методист- 2011-№9 – 49-50.

Ревко-Линардато П.С. Античная пайдейя и византийская система образования

Южный федеральный университет, г. Таганрога

Универсальную систему античного образования означает термин древнегреческой философии – «пайдейя» (греч. παιδεία). Ф.Х. Кессиди пишет, что пайдейя – это «слово, обозначающее одновременно «воспитание», «обучение», «образованность», «культура», «просвещение» и т.п. Непосредственным условием становления греческой пайдейи явилось письмо... Использование письма все более широким кругом граждан придало греческой культуре светский характер. Оно дало возможность снять религиозный запрет с образования и культуры, раскрыть тайны жрецов и родовой аристократии, сделать блага культуры и образования доступными для всего общества» [1, с. 25]. Пайдейя – это способ сознательного формирования самостоятельной, развитой личности, способной к осуществлению гражданских обязанностей согласно умопостигаемому образу идеального человека. Воспитание подразумевало не только осознание общественных нормативных требований, но и формирование ценностных ориентиров личности. Образовательный процесс не сводился к овладению совокупностью требований, профессиональных знаний, он являлся, прежде всего, подготовкой к общественной жизни.

Понятие «пайдейя» было разработано Платоном в диалогах «Государство» и «Законы». В трактате «Политика» Аристотель продолжил разработку понятия. По его мнению, объединение людей (толпы) в единое государство возможно лишь «путем ее воспитания» (Pol. 1263b37). Если у Платона воспитание выступает условием спасения души, способом приобщения к истинному бытию, то у Аристотеля воспитание является, прежде всего, способом достижения счастья членов общества. Цицерон, обозначая одновременно и учёные занятия, и культивирование человечности, ввел в оборот латинский термин «humanitas», передавая с его помощью смысл греческого понятия «пайдейя».

Понятие пайдейи было воспринято эллинизированным иудаизмом, а затем ранним христианством. Византийское образование стало определенным продолжением классической греко-римской системы образования, но при этом христианство существенно трансформировало идеалы античной пайдейи.

А. Какавулис показал, что отцы церкви, принимая традиционные идеалы античной системы образования, приоритетное внимание уделяли моральному воспитанию в соответствии с христианскими идеалами [2, с. 15]. Важно, что отцы церкви поддерживали идею равных прав на образование [2, с. 16].

Осознанное заимствование античного наследия, связанное с деятельностью Василия Кесарийского, показавшего, что обращение к античным авторам может быть полезным для христианской образованности, явилось решающим моментом становления византийской культуры. А. Какавулис считал, что Василий сумел осуществить синтез древнегреческой пайдеи и христианской культуры [2, с.36].

Таким образом, система византийского образования явилась связующим элементом между христианством и эллинизмом.

...

1. Кессиди Ф.Х. От мифа к логосу (Становление греческой философии). М., 1972. С. 25.

2. Kakavoulis A.K. An Introduction to Byzantine Education (Early Patristic Educational Thought). Athens, 1968.

Редькина М.В.

Целеполагание и эффективность организационной культуры

СПбГПУ, г. Санкт-Петербург

Сложившаяся «западная» система менеджмента, которая в настоящее время активно заимствуется российским бизнесом, основана на целе-рациональном типе социального действия, при котором человек ставит собственные цели, подразумевающие возможность овладения всем существующим в интересах самой личности. Применительно к менеджменту координация действий достигается за счет согласования интересов и введения этических принципов. Подразумевается, что сотрудник организации принимает предлагаемые компанией ограничения (отказ от постановки определенных целей и использования недопустимых методов) и следует рекомендуемым способам действий.

Однако в условиях России применение такого подхода далеко не всегда оказывается эффективным. Исследования показывают, что у наших соотечественников сильнее выражена тенденция к нарушению социальных норм, индивидуальные моральные суждения и влияние авторитета доминируют над социальной конформностью, вплоть до полного отрицания ценности законов [2].

К. Касьянова [1], исследуя особенности русского характера, отмечает большую значимость ценностно-рационального действия. Что касается ценностей, то за последние десятилетия требование достижения успеха приобрело в массовом сознании статус морального «квази-обязательства» и стало успешно конкурировать с традиционными нравственными ценностями, что в значительной степени разрушило культурно-обусловленную систему моральной регуляции трудового поведения.

В этих условиях возникают существенные трудности на пути построения эффективной организационной культуры, когда сам характер профессиональной

деятельности затрудняет установление жесткого административного контроля. Снижение качества выполнения работ, использование рабочего времени и ресурсов организации в личных целях, несоблюдение стандартов работы с клиентами и технологической дисциплины и другие негативные явления, характерные для отечественных предприятий связаны со стремлением работников к получению максимального выигрыша при минимальном приложении усилий. Этот результат является вполне закономерным, поскольку целеполагание опирается на интересы работника, связанные с понятием его индивидуальной успешности.

Дополнительные трудности возникают в том случае, когда в рамках организационной культуры, ориентированной на результат, возникает необходимость создания у работника внутренней мотивации, направленной на процесс работы (например, в интеллектуальной деятельности, при осуществлении коммуникаций и предоставлении услуг). Решение этой проблемы невозможно без пересмотра подхода к целеполаганию.

Как правило, эффективные российские компании в качестве объединяющего начала используют клановый тип культуры. Имеются примеры гармоничного сочетания в рамках одной организации на первый взгляд противоположных ценностей, характерных для культуры кланового и рыночного типа [5]. Интеграция сотрудников в этом случае осуществляется на основе клановой культуры, она же определяет приоритеты во взаимодействии с клиентами. Рыночный тип культуры реализуется в конкурентной среде, причем субъектом данного типа культуры выступает организация как целое (отдельный сотрудник, действуя по модели рыночной культуры, опирается не на индивидуальные интересы, а на интересы компании).

Вместе с тем, ориентация на клановый тип культуры для многих российских предприятий связана со снижением эффективности в том случае, когда разделяемые ценности и нормы в большей степени направлены на социальный и физический комфорт сотрудников, чем на результативность и качество работы. В этом случае также наблюдается ухудшение производственных показателей, так как они не находятся в приоритетном поле действия неформального социального контроля. Сам по себе тип культуры, адекватный российским условиям, не обеспечивает эффективности организации; принципиальное значение имеет отношение к труду и природа трудовой мотивации. Разумеется, качественный результат использования кланового типа культуры зависит от нравственной позиции и авторитета руководителя. В основе сплоченности коллектива должны лежать цели и ценности организации, что требует от руководителя принципиальной позиции в случае недобросовестного отношения сотрудников к выполняемым обязанностям. В этом случае возрастают требования к коммуникативной компетентности руководителя, в частности, требуется умение конструктивно критиковать подчиненных (критиковать действия, а не личность), занимать твердую позицию в отношении работы и мягкую – в отношении человека.

Тысячелетняя Православная традиция связана с пониманием труда как способа проявления созидательной природы человека и, в то же время, средства его нравственного совершенствования, что возвышает человека труда и одухотворяет сам труд, который рассматривается как служение. Такая двунаправленность труда – вовне и внутрь личности – открывает дополнительные возможно-

сти самоактуализации: помимо внешней, она приобретает направленность внутрь себя, на созидание себя через труд [1].

Несмотря на частично усвоенные нами западную рациональность и гедонистическую направленность, одухотворенное понимание труда сохранилось не только на архетипическом уровне, но и частично в обыденном сознании. Ориентация на служение широко представлена в различных социальных группах россиян [3], а «добросовестное отношение к своей работе» является не отвлеченным идеалом, а реальным критерием оценки трудового поведения работника, причем – что характерно – критерием, не связанным с результатом труда, но влияющим на этот результат.

Для реализации эффективной организационной культуры, основанной на ценностно-рациональной модели поведения, необходимо внедрять методы мотивации и стимулирования персонала, ориентированные не только на результат деятельности, но и на процесс выполнения работы. Ядром идеологии организации должна стать идея служения, а основой самооценки сотрудников – нравственная самоинтерпретация личности [4]. Эффективность построенной на этом фундаменте организационной культуры станет следствием активизации присущего российской традиции нравственного понимания труда и смысла трудовой деятельности. Деятельность организации будет опираться на добросовестный труд высокомотивированных и лояльных сотрудников, а участники этой совместной деятельности смогут обрести в повседневном труде простор для нравственной самореализации в условиях гармонии организационных требований и нравственных идеалов.

...

1. Касьянова К. О русском национальном характере. – М.: Институт национальной модели экономики, 1994. – 367с.

2. Николаева О.П. Морально-правовые суждения и проблема развития морального сознания в разных культурах. Автореферат ... канд. психол. наук. – М., 1992.

3. Почебут Л.Г., Чикер В.А. Организационная социальная психология: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Речь», 2002. – 298 с.

4. Редькина М.В. Деловое поведение российской молодежи: политико-психологический аспект. Дисс ... Канд. психол. наук, СПб.: СПбГУ, 2003.

5. Соломандина Т.О. Организационная культура компании. – М.: ООО «Журнал «Управление персоналом», 2003. – 456 с.

Рохманько Т.В.

Организация дифференцированного обучения математике в старшей школе

ГБОУ СОШ с. Ольгино Безенчукского р-на Самарской обл.

Обычно класс состоит из учащихся с неодинаковым развитием и степенью подготовленности, разной успеваемостью и разным отношением к учению, разными интересами и состоянием здоровья. Учитель должен создать на уроке оптимальные условия для умственного развития каждого, чтобы преодолеть постоянно возникающие противоречия между массовым характером обучения и

индивидуальным способом усвоения знаний и умений. Все это приводит к необходимости использования уровневой дифференциации на уроках математики. Оставаясь в рамках классно-урочной системы и используя при этом дифференциацию обучения, мы сможем приблизиться к личностной ориентации образовательного процесса.

Дифференциация обучения – это создание разнообразных условий обучения для различных групп с целью учета особенностей их контингента; комплекс методических, психолого-педагогических и организационно-управленческих мероприятий, обеспечивающих обучение в гомогенных группах. Наиболее широко в моей практике распространена *внутриклассная дифференциация обучения*, при которой внутри разнородного класса создаются группы учащихся по каким-либо признакам, чаще – по обучаемости, т.е. по способу и темпу усвоения учебного материала. Внутриклассная дифференциация выражается в заданиях различного уровня сложности, дозировании помощи учителя ученикам. Заметим, что уровневая дифференциация применима только в старших классах, в которых ученики сознательно подходят к выбору уровня усвоения. В педагогической литературе и школьной практике приняты в основном три формы организации обучения – фронтальная, индивидуальная и групповая.

Фронтальная форма организации обучения может быть реализована в виде проблемного, информационного и объяснительно-иллюстративного изложения и сопровождаться репродуктивными и творческими заданиями. При этом творческое задание может быть расчленено на ряд относительно простых заданий, что позволит привлечь всех учащихся к активной работе. Учителю это дает возможность соотносить сложность заданий с реальными учебными возможностями каждого ученика, учитывать индивидуальные возможности школьников, создавать на уроке атмосферу дружественных отношений между учителем и учащимися, вызывать у них чувства сопричастности в общих достижениях класса.

Индивидуальная форма организации учебной деятельности предполагает, что каждый ученик получает для самостоятельного выполнения задание, специально для него подобранное в соответствии с его подготовкой и учебными возможностями. В качестве таких заданий может быть работа с учебником, другой учебной и научной литературой, разнообразными источниками (справочники, словари, энциклопедии, хрестоматии и т.д.); решение задач, примеров; написание рефератов, докладов; проведение всевозможных наблюдений и т.д.

Групповая форма организации учебной деятельности предполагает, что: класс на данном уроке делится на группы для решения конкретных учебных задач; каждая группа получает определенное задание (либо одинаковое, либо дифференцированное) и выполняет его сообща под непосредственным руководством лидера группы или учителя; задания в группе выполняются таким способом, который позволяет учитывать и оценивать индивидуальный вклад каждого члена группы; состав группы непостоянный, он подбирается с учетом того, чтобы с максимальной эффективностью для коллектива могли реализоваться учебные возможности каждого члена группы.

В ходе работы членам группы разрешается совместное обсуждение хода и результатов работы, обращение за советом друг к другу. При групповой форме работы учащихся на уроке в значительной степени возрастает и индивидуальная

помощь каждому нуждающемуся в ней ученику, как со стороны учителя, так и учащихся консультантов. Опыт работы показывает, что наиболее эффективно использование на уроке комбинации нескольких форм.

Для рациональной организации дифференцируемой работы учащихся на уроке и при выполнении домашних заданий, я применяю следующие рекомендации:

1. Трёх – четырехвариантные задания по степени трудности – облегчённый, средний, повышенный и высокий (выбор варианта предоставляется учащемуся).

2. Общее для всей группы задания с предложением системы дополнительных заданий все возрастающей степени трудности: индивидуальные дифференцированные задания, групповые дифференцированные задания с учётом различной подготовки учащихся, равноценные двухвариантные задания по рядам с предложением к каждому варианту системы дополнительных заданий все возрастающей сложности, общие практические задания с указанием минимального количества задач и примеров для обязательного задач и примеров для обязательного выполнения, индивидуальные групповые задания различной степени трудности по уже решенным задачам и примерам.

...

1. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б., Фирсов В.В. Дифференциация в обучении математике // Математика в школе. 1990. №4. – С.15.

2. Саранцев Г.И., Корольков И.Г. Примеры многовариативных самостоятельных работ // Математика в школе. 1994. №4. – С.20.

3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.

4. Утеева Р.А. Формы учебной деятельности учащихся на уроке // Математика в школе. 1995. №2. – С.33.

Садчикова Н.М. Караканский бор

МКОУ-Чингисская СОШ, с. Чингис

Комфортная жизнь селян во многом зависит от состояния окружающей среды, зоны обитания. С незапамятных времен люди селились вблизи лесов, которые богаты дичью, грибами и ягодами. Роль лесов приобретает особое значение и в наши дни. Несомненно, гордостью жителей нашего региона является Караканский бор – лесной массив, уникальный по природным и историко-культурным ценностям. Границы Караканского бора в основном совмещаются с границами Чингисского лесхоза и естественными географическими границами. В последнее десятилетие на сельских сходах Нижнекаменки, Абрашино, Чингиса и других населенных пунктов Приобья звучат требования остановить незаконные вырубки в Караканском бору, защитить леса от умышленных поджогов, объявить это уникальное место особо охраняемой природной территорией, привлечь внимание региональных и федеральных властей к созданию объектов туризма. Тема сохранения Караканского бора тревожит не только жителей сельских территорий Приобья. В течение последнего десятилетия взялись за серьез-

ную работу ученые – биологи, историки, экологи. В апреле 2011 года совместными усилиями науки, МБОО «Сибэкоцентр», администрации Ордынского района, представителей департамента лесного хозяйства Новосибирской области удалось подготовить и провести экспертный семинар на тему «Роль Караканского бора в развитии Новосибирской области: тенденции, потенциал, перспективы». Доктор биологических наук Н. Н. Лащинский, кандидат исторических наук В. В. Журавлев, председатель МБОО «Сибэкоцентр» А. В. Дубынин сделали обоснование для проектирования особо охраняемой природной территории по сохранению природы и развитию Караканского Приобья. Эти исследования были озвучены на представительном форуме. Участники семинара с тревогой говорили о том, что много рубили в конце 90-х годов прошлого века, много вырубает сосен и в настоящее время. Как бы эти рубки не обосновывались необходимостью ухода за лесом, на практике они почти всегда ведутся ради получения деловой древесины (не зря сами лесники между собой называют рубки ухода «рубками дохода»). На территории Ордынского района в 2009 году была проведена серия полевых экспедиционных выездов с привлечением волонтеров из числа студентов НГУ и специалистов различного профиля (ботаников, историков, археологов, орнитологов). Был собран значительный материал, позволивший участникам экспедиции описать разнообразные природные и историко-культурные ценности территории, оценить характер и степень угрозы нормальному функционированию естественных экосистем и обосновать необходимые меры охраны.

По мнению ученых, Караканский бор – крупный природный объект, имеющий имя собственное. Уже это обстоятельство определяет особый интерес к нему. Во-первых, этот бор – один из нескольких в цепочке Приобских боров, вытянутых вдоль долины Оби от предгорий Алтая до южной границы таежной зоны. Участники экспедиции выяснили, что в период обсыхания песчаных террас, вышедших из-под влияния реки, климатические условия благоприятствовали развитию подвижных песков, своего рода песчаной пустыни, реликт которой в виде остаточного дюнного рельефа сохранил для нас сосновый бор. Наличие дюнных холмов и междюнных западин определяет разнообразие растительного мира. Бор является местом концентрации редких видов растений, многие из которых внесены в федеральную и региональную Красные книги.

В границах Караканского бора находятся поселения трех муниципальных районов – Ордынского, Искитимского и Сузунского. В селах, расположенных вдоль Обского моря, летом количество людей в 4-5 раз возрастает за счет отдыхающих и туристов. Вывоз и утилизация ТБО в местах отдыха туристов не организованы, что приводит к захламлению приморской зоны бора. Обычным явлением стали свалки отходов деревопереработки. Внимательное изучение текущей и архивной документации в районной администрации и в Чингисском лесхозе, а также опросы местного населения позволили выявить круг проблем и угроз экосистемам Караканского бора. К ним относятся: нерациональное лесопользование как следствие неправильного лесного планирования, низкое качество ведения лесного хозяйства. Как известно, в 2006 году в Караканском бору были пожары. После этого пошли активные послепожарные рубки. Их инициаторы объясняли, что это необходимая работа для того, чтобы лес не болел: если его не «почистить», то лес упадет. «Прикрываясь» этим, вырубщики прихватывали попутно

добротный, «деловой» лес. Вообще-то сосна по своим свойствам – огнеупорная, пожары она переносит хорошо. Так что послепожарные вырубки в каком-то смысле являются оправданием дешевой добычи древесины.

Жители сел возмущены тем, что лес идет под топор на больших территориях, и после вырубок на отдельных участках не остается ни одного дерева. Рубки «подбираются» к Обскому водохранилищу, и вместе с лесом уничтожаются грибные и ягодные места. Такие варварские действия практически ставят крест и на создании туристической зоны. Если рубки будут продолжаться, то об экологическом и познавательном туризме можно навсегда забыть. Если мы смотрим на Караканский бор с точки зрения заготовки древесины, давайте вырубим лес подчистую. Если же мы хотим сохранить уникальный природный памятник, то нужна добрая воля людей, живущих на этой территории, для того, чтобы остановить самозванцев-лесорубов и браконьеров.

Сейтенова С.С., Исатаева Б.Е. **Особенности воспитания детей в казахских семьях**

*Актюбинский региональный государственный
университет им. К. Жубанова г. Актобе, Казахстан*

На протяжении длительной истории жители степных просторов накопили богатый опыт в области обучения и воспитания подрастающего поколения, выработали своеобразные обычаи и традиции, правила, нормы и принципы поведения человека.

Одной из ведущих этических традиций у казахов является знание своей родословной, своего генеалогического древа, что всегда было характерно для кочевников в их стремлении продолжать род, развивать обычаи и традиции своей общины. Во многих семьях тщательно хранились реликвии, которые передавались из поколения в поколение, от отца к сыну и т.д. Таким образом, ребенку с детства внушалось почитание и уважение своим предками и своему роду. Не случайно казахские пословицы гласят: «Незнание своей родословной до седьмого колена – признак сиротства», «Пока живы знавшие отца – жива и память о нем».

Большое значение придавалось роли отца семейства в укреплении рода и воспитании достойных детей. Абай отмечал, что «на этой земле еще не было случая, чтобы недостойный отец смог воспитать сына великим человеком» [1].

Сын, как продолжатель рода, всегда выступал в качестве защитника очага и хранителя родовой чести. Видя доблесть отца, он старался быть похожим на него, перенять его манеру обращения с окружающими людьми. Дочь же, как правило, обычно следует примеру матери. У матери родственные отношения регулировались определенной формой общения. Установки имели большое значение и способствовали укреплению национальных самобытных традиций, воспитанию уважения к старшим, а также и ответственности родителей за подрастающее поколение.

В юрте имелась четкое разграничение мест, предназначенных для разных представителей рода, членов семьи, гостей. Например, место хозяина дома, согласно традициям, ближе к выходу, в левой стороне юрты. Почетное место – тор

(төр) находящееся в самом отдаленном месте жилища, напротив входа, предназначалось для старейшин рода, гостей, сватов. Слева от него находилось семейная (женская) половина хозяев юрты – сол жақ. Правая часть оң жақ считалось мужской или гостевой, а также отводилось взрослым детям, и, в первую очередь, незамужним девушкам, достигшим совершеннолетия.

С детских лет у человека формировалось уважение к старшим, что являлось естественным ответом на заботу родителей. Старший в семье или в роду – это непререкаемый авторитет. Обращение к старшим допускалось только на «вы», но это несколько не отдаляло детей от родителей, а наоборот, способствовало их почитанию. Например, невестка обращалась к отцу своего мужа (свекру) со словами ата, к старшему брату – ағай, к младшим братьям – мырзаға, а всем пожилым, старшим по возрасту следовало говорить апеке, атеке, шешей. Подобное общение считалось нравственным эталоном, который и по сей день сохранил свою значимость [2].

Особая роль в процессе воспитания подрастающего поколения всегда придавалась родителям. Например, Баласагун утверждал, что «отец за детей перед всеми в ответе, и кличут отца не по имени дети», подчеркивая этим характерное и наиболее значимое начало в этих тюркских народов [3].

«Отказ от своих слов – смерть для мужчины», – утверждала народная мудрость. Поэтому мужскому слову придавалось большое значение, а отец семейства незыблемо почитал всеми. По нормам казахского этикета младшие всегда должны первыми приветствовать старших, а обращение к ним даже в кругу одной семьи должно произноситься на «вы».

Взаимопомощь и взаимоподдержка, также как и гостеприимство, являются характерной чертой казахского народа, ибо «гость на пороге – счастье в доме».

Согласно традициям, в присутствии гостя «детей бить или пол подметать – неуважение гостю», ибо «гость сидит немного, а замечает многое». Теплые и дружеские взаимоотношения с окружающими нашли отражение в народных песнях и напутствиях акынов. Гостеприимство как черта характера впитывалось с детства с молоком матери: Гостю говорят «приходи», но не говорят «уходи». Эта основная этическая заповедь передавалась от отца к сыну, из поколения в поколение.

Еще одной отличительной чертой казахов является особенное отношение к подрастающему поколению. Живя в трудных и суровых условиях кочевья, они, тем не менее, всегда находили время и силы для заботы о детях. Народная мудрость содержит немало высказываний об отношении казахов к детям и о роли родителей в их воспитании. В народе говорились: «Для отца и матери все дети одинаковы», «В доме без люльки уюта нет», «Дом хорош, когда в нем дети играют», «Без детей в доме нет счастья» и т.д.

Родительская любовь проявлялась в заботе о детях и стремлении воспитать достойных продолжателей своего рода.

«Ребенка воспитывай с колыбели, – учит казахская мудрость, – поскольку привычки трехлетнего сохраняются до восьмидесяти лет» [3]. Поэтому особенно важны первые годы жизни, когда формируются основные качества, черты характера и адекватное восприятие окружающего мира.

Народные традиции имеют огромное нравственное значение. Этическая их сущность заключается, прежде всего, в том, что они формируют определенную

психологическую установку, который ребенок подсознательно будет следовать в будущем. Наставления и пожелания, родных должны сформировать определенный стереотип поведения и образа жизни, а также выработать полезные привычки. А страх перед карой за отход от заветов отцов и близких людей оградит человека от совершения дурных поступков и будет способствовать продолжению традиций рода, поддержанию древних обычаев и добропорядочных взаимоотношений.

Казахские семьи были обычно многочисленны и многодетны. Самим родителям было практически невозможно управиться со всеми детьми и одновременно вести хозяйство. Поэтому дети рано приобщались к трудовой деятельности.

В казахских семьях особое внимание всегда уделялось воспитанию девочек. Родители и близкие относились к ним с особенной заботой и нежностью, что способствовало выработке положительных, жизненно необходимых качеств и оберегало от каких-либо нарушений принятых норм девичьего поведения. Не только в своей собственной семье, но и во всем ауле девушка всегда чувствовала, что она окружена вниманием. Девочки росли самостоятельными, хозяйственными, рано осваивали навыки ведения домашнего хозяйства, приготовления пищи и ухода за детьми [4].

С раннего возраста их начинали готовить к будущей семейной жизни, для начала которой вполне приемлемым считался возраст 13-16 лет.

Мальчики с 7-8 лет помогали родителям в обработке земли, уборке урожая, а в 10-13 лет они уже участвовали в поливе, учились управлять водоподъемными сооружениями.

Первыми воспитателями и наставниками ребенка являлись, конечно, родители, от которых зависело, насколько он будет подготовлен к дальнейшей жизни.

...

1. Калиев С. Народ – истинный воспитатель. – Алматы: 2000. – с.208.
2. Жарикбаев К.Б., Чистов В.В. Этика и психология.1990.
3. Жарикбаев К.Б. Психологические мысли Казахстана.2000.
4. Сейтенова С.С., Омаркулова А. Использование инновационных методов в повышении познавательной активности учащихся Научный журнал "Апробация" N 2 (5) 2013 ж 91-94.

Селеменова Е.А., Горностаева Ж.В. **Значение сферы услуг для экономики**

ИСОуП (ф) ДГТУ в г. Шахты

Вторая половина XX – начало XXI в. характеризуется множеством значимых явлений и тенденций в экономической жизни общества многих стран мира. Однако специалисты считают, что одной из главных тенденций этого отрезка времени стало грандиозно быстрое увеличение доли рынка сферы услуг.

На сегодняшний день передовые страны демонстрируют активное развитие производства услуг и их рынка. Степень развития сферы обслуживания стала основным признаком эффективной жизнедеятельности общества.

Как вид деятельности, услуга непрерывно связана с процессом ее оказания или выполнения, то есть обслуживанием. Сферу услуг обычно связывают с обслуживанием населения, однако объектами получающими услугу могут выступать как физические лица – население, так и юридические лица, то есть предприятия. В рассматриваемом аспекте по характеру их потребления можно выделить следующие группы услуг:

1) производственное потребление услуг, то есть, услуги, оказываемые юридическим лицам – предприятиям;

2) конечное потребление услуг, то есть, услуги, оказываемые физическим лицам – населению [1].

При этом следует отметить, что рынок услуг совершенно не похож на другие рынки. Как товар, сама услуга до момента ее предоставления просто не существует. Следовательно, оценить услугу до ее получения не представляется возможным. Также услугам свойственна высокая степень неопределенности, что затрудняет продвижение услуг на рынок.

Сервисная экономика является ориентированной на социум, так как в центре ее внимания выступает конкретный клиент. В связи с этим она имеет ярко выраженную индивидуализацию. В совокупности предоставляемых услуг важное место занимают услуги социальной направленности.

Опираясь на вышесказанное, можно утверждать, что сервисная экономика носит универсальный характер, т.к. разнообразные услуги востребованы на рынке как физическими так и юридическими лицами. Способность услуги при минимальных материальных затратах быстро окупаться, обуславливает значимую роль сферы услуг в экономике. Это можно доказать тремя факторами:

1) относительно невысокой материалоемкостью, так же сюда относятся нематериальные услуги;

2) высокой доходностью (ликвидностью) услуг, которые, как правило, потребляются в момент их производства;

3) коротким сроком получения оплаты за выполненные услуги [1].

Изложенные факторы стали основой для определения рыночной необходимости дальнейшего расширения сферы обслуживания, формирования сервисной экономики с ее коммерческим уклоном, а именно, сервисной коммерцией.

Современная сфера услуг характеризуется динамичными темпами развития, имея при этом относительно низкие входные барьеры, что положительно влияет на развитие малого и среднего бизнеса в стране.

...

1. Сосунова Л.А., Чернова Д.В. Влияние сферы услуг на экономику // Российское предпринимательство. – 2003. – № 3 (39). – с. 33-37.

Спиридонов Е.А.
Физические качества и
хроноритмологические особенности

МГГУ им. М.А. Шолохова, г. Москва

Аннотация. В статье рассматривается динамика развития физических качеств, у лиц классифицированных относительно хронофактора.

Введение. Современные исследования в области биоритмологии, хронобиологии и ритмологии, установили периодичность и ритмичность процессов происходящих с человеком, а отправной точкой, позволяющей рассчитать и определить особенности и характеристики каждого человека, является его период рождения [1].

В связи с выше изложенным была поставлена задача – определить особенности физических качеств, у лиц классифицированных относительно хронофактора.

Методы и организация исследования. Всего в исследовании приняли участие 120 человек различного возраста: до 12 лет (40 человек), до 18 лет (40 человек), 20 лет и старше (40 человек); лица, не занимающиеся спортом – 60 человек и спортсмены различных видов единоборств, чей стаж занятий составлял 1-3 месяца – 60 человек.

Исследование гибкости осуществлялось с помощью специально адаптированных тестов Л.А. Карпенко [2]. Статистическая обработка данных заключалась в определении стандартного отклонения и коэффициента вариации. Все участники были разбиты на 4 группы, относительно даты рождения, чьи биоритмологические особенности имеют схожие характеристики, что в понимании современной науки соответствует «информационной концепции» [3].

Результаты исследования. В таблице 1 представлены результаты теста на гибкость, который заключался, в максимальном разведении ног в стороны (поперечный шпагат), измерялось (см) расстояние от пола до паха.

Таблица 1. Результаты обработки показателей гибкости 4-х групп

Показатели гибкости (младшая, средняя и старшая группы), n=120									
Группы	10-12 лет, (n=40)			16-18 лет, (n=40)			старше 20 лет, (n=40)		
	$\bar{x}$	Стандартное отклонение (S)	Коэффициент вариации (V%)	$\bar{x}$	Стандартное отклонение (S)	Коэффициент вариации (V%)	$\bar{x}$	Стандартное отклонение (S)	Коэффициент вариации (V%)
1 группа	1,4	2,71	193,6%	22,3	18,27	81,9%	19,7	11,78	59,8%
2 группа	2,2	3,19	145%	19,1	16,91	88,5%	24,8	0,42	1,7%
3 группа	1,9	6,01	315%	20,5	12,02	58,6%	30	1,33	4,4%
4 группа	3,1	2,60	83,9%	24,1	21,90	90,8%	31,8	16,45	51,7%

Таблица 2. Результаты обработки показателей гибкости 4-х групп

Показатели гибкости (младшая, средняя и старшая группы), n=120									
Группы	10-12 лет, (n=40)			16-18 лет, (n=40)			старше 20 лет, (n=40)		
	$\bar{x}$	Стандартное отклонение (S)	Коэффициент вариации (V%)	$\bar{x}$	Стандартное отклонение (S)	Коэффициент вариации (V%)	$\bar{x}$	Стандартное отклонение (S)	Коэффициент вариации (V%)
1 группа	36,1	11,24	31,1%	60,2	13,20	21,9%	90,2	8,90	9,8%
2 группа	43,7	12,56	28,7%	74,9	22,14	29,5%	77,8	3,85	4,9%
3 группа	41,2	14,14	34,3%	69,2	26,01	37,6%	100	7,77	7,8%
4 группа	25,1	13,63	54,3%	74,1	29,81	40,2%	80,8	12,66	16,6%

В таблице 2 представлены результаты теста на гибкость, который заключался, в выполнении перевода, прямыми руками, гимнастической палки назад (за спину) и обратно, измерялось (см) расстояние между руками.

Выводы: Проведенные исследования позволили выявить закономерность, между показателями гибкости, у лиц классифицированных относительно хронофактора, проявляющуюся в особенностях динамики, в различные возрастные периоды.

...

1. Шапошникова В.И. Хронобиология и спорт. – М.: Сов. спорт, 2005 – 180 с.
2. Карпенко Л.А. Художественная гимнастика. – С-П.: ВФХГ, С-ПАФК им. Лесг., 2003. – 366 с.
3. Аруцев А.А. Концепция современного естествознания. – М., 2007. – 256 с.

Тестов Б.В. Новый взгляд на иммунологию

Тобольская комплексная научная станция УрО РАН, г. Тобольск

Зарождение инфекционной иммунологии связывают с именем выдающегося французского ученого Луи Пастера. Из наблюдений над патогенностью возбудителя куриной холеры он сделал вывод: состарившаяся культура, потеряв свою патогенность, остается способной к созданию устойчивости к инфекции. Это определило на многие десятилетия принцип создания вакцинного материала – тем или иным способом добиваться снижения вирулентности патогена при сохранении его иммунных свойств [1]. В дальнейшем Пауль Эрлих предположил, что в сыворотке крови животных, зараженных бактериями, появляются белковые вещества, способные убивать патогенные микроорганизмы. Эти вещества в последствии были названы им «антителами». Барнет, который рассматривал иммунитет как реакцию, направленную на дифференциацию всего «своего» от всего «чужого», считал, что участником специфического реагирования должен быть лимфоцит. Причем один клон лимфоцитов способен реагировать только на одну конкретную, антигенную детерминанту. Поэтому в организме должно быть огромное количество лимфоцитов, способных реагировать на большое количество попадающих в организм антигенов [1].

На наш взгляд реакция организма на попадание инфекции может развиваться по другому сценарию. Теория иммунологии рассматривает состояние организма после того, как вирус уже размножился. Попытаемся рассмотреть начало заболевания после попадания вируса в клетку организма. Основой успешного деления любой клетки является наличие энергии в виде молекул АТФ, которая обеспечивает синтез молекул для дочерней клетки. Поэтому клетки перед началом процесса деления увеличивают число митохондрий, обеспечивающих энергетические запросы для успешного деления [2]. В клетке, которая подготовлена к делению, имеются все условия для успешного размножения вируса. Однако если вирус проникает в неподготовленную для деления клетку, он оказывается в условиях дефицита энергии. Дефицит объясняется тем, что количество энергии, вырабатываемой клеткой достаточно для нормального функционирования, и недостаточно для размножения вируса. И тогда инфицированная клетка подает

сигнал о необходимости дополнительного источника энергии. Сигнал передается по нервной системе или при помощи определенных электромагнитных импульсов. Дополнительную энергию в виде молекул АТФ клетки получают из запаса, который формируется в лимфоцитах. Ученые давно предполагали наличие запаса энергии в организме в виде молекул АТФ, однако считали, что эти молекулы находятся в крови. Этот запас формируется в лимфоцитах, из которых молекулы АТФ через щелевой контакт (рис. 1), открытый американцами в 1968 году, могут поступать в клетки, испытывающие дефицит энергии [3].

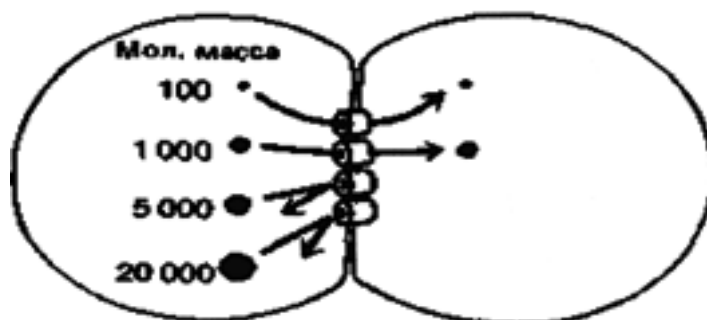


Рис.1. Переход молекул АТФ из одной клетки в другую при помощи щелевого контакта [3]

Формирование запаса энергии необходимо для случаев внезапного нападения врага или преодоления неожиданного препятствия. Этот же запас используется людьми при открытии второго дыхания. Вторым дыханием называют прилив спортсмена, который на дистанции испытывает острый дефицит энергии. При получении соответствующего сигнала к клеткам, испытывающим острый дефицит энергии, по лимфоидной системе подходят лимфоциты и с помощью щелевого эффекта передают нуждающимся в энергии клеткам молекулы АТФ, молекулярная масса которых примерно 500 дальтон [3]. Такой же сигнал подает неподготовленная к делению инфицированная клетка, в которую попал вирус. Если же вирус, который попал в клетку, чем-то ослаблен, он не сможет сформировать мощный сигнал о необходимости получения дополнительной энергии для своего размножения в клетке. В этом случае инфицированная клетка не получит дополнительную энергию и размножения вируса в клетке не произойдет. Поэтому механизм, препятствующий размножению ослабленного вируса, также объясняет необходимость предварительной вакцинации организма ослабленным штаммом вирусной инфекции. Однако в этом случае отпадает необходимость в продукции антител, поскольку ослабленный вирус не способен получить энергию для размножения. При таком развитии событий нет необходимости формировать огромное разнообразие антител в организме. Ослабленный вирус либо не сможет подать достаточно мощный сигнал для получения дополнительной энергии, либо клетки будут приучены к тому, что такой сигнал нужно игнорировать. В любом случае лимфоциты не будут снабжать инфицированные клетки дополнительными молекулами АТФ, и это спасет вакцинированный организм от резкого обострения болезни.

...

1. <http://www.toxoid.ru/osnovy-immunologii>. Развитие иммунологии. Обращение 14.04.2014.

2. <http://www.организм-человека.pф/citologiya/energoobespechnie-kletri/mitoxondrii/velichenie-chisla-mitoxondrij>. Условия деления клетки. Дата обращения 14.04.2014.

3. Альберте Б., Брей Д., Льюис Дж. и др. Молекулярная биология клетки. Пер. с англ. – М.: Мир, 1994 -Т.2. – С.481-484.

Толкунова С.А.
Использование интерактивной
доски на уроках географии

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11 пос. Нового»

Один из основных вопросов учебного процесса состоит в том, как повысить уровень усвоения учебного материала, т.е. улучшить понимание, запоминание и умение применять полученные знания. Преподавание с помощью интерактивной доски имеет преимущества. Материалы к уроку можно приготовить заранее – это обеспечит хороший темп занятия и сохранит время на обсуждения; можно создавать ссылки с одного файла на другой – например, аудио- , видео-файлы или Интернет-страницы, что позволяет не тратить время на поиск нужных ресурсов, кроме того, к интерактивной доске можно подключить и другое аудио- и видеооборудование. Материал можно структурировать по страницам, что требует поэтапного логического подхода, и облегчает планирование. После занятия файлы можно сохранить в школьной сети, чтобы ученики всегда имели доступ к ним. Файлы можно сохранить в изначальном виде или такими, как они были в конце занятия вместе с дополнениями. Их можно использовать во время проверки знаний учеников. Кабинет географии немыслим без наглядных пособий. Главное место в их ряду занимают карты. Наиболее интересная работа с электронными картами является возможность комбинирования их слоев. Это позволяет выявлять причинно-следственные связи и закономерности. Например, на карту строения земной коры можно наложить слой с рельефом и сделать вывод о соответствии крупных форм рельефа определенным структурам земной коры. Комбинируя слои карты, во-первых, можно снимать с нее информацию, которая неактуальна на данном уроке (например, на уроке, посвященном формам рельефа, с физической карты можно снять градусную сеть, течения и полезные ископаемые). Во-вторых, с помощью разного сочетания слоев на основе базовой карты можно создать целый набор специализированных карт, например карты без названий (для организации индивидуальных ответов у доски и проведения географических диктантов); частично подписанные карты (к примеру, с названиями только объектов суши); контурные карты. Еще одной важной характеристикой электронных карт является наличие информационного блока. Этот блок отражает специфику карты, заостряя внимание на наиболее значимых особенностях географических объектов и территорий. Например, информационный блок к физической карте полушарий содержит сведения о крупнейших реках, озерах, формах рельефа Земли. Большинство дополнительных материалов снабжено иллюстрациями. Это увеличивает наглядность пособия, а также дает возможность разнообразить формы работы на уроке. На доске поверх открытых ин-

терактивных карт можно делать записи от руки специальным маркером и сохранять изменения. Выделяем ареалы, наносим маршруты, расположение объектов, природных зон. Ученик из пассивного созерцателя превращается в активного создателя географической карты. Кроме того, интерактивные карты сопровождаются иллюстрациями, видеосюжетами, что позволяет сформировать географический образ, сделать его ярким, запоминающимся. Можно не только использовать готовые карты, но и создавать свои, наполняя их различным содержанием. Шестьдесят две интерактивные электронные карты, выпущенные издательством «Дрофа», позволяют значительно расширить демонстрационные возможности традиционных карт.

Если говорить о том, как относятся к использованию интерактивной доски на уроке ученики, смело можно сказать – положительно! Новому поколению нравится осваивать новые технические изобретения. Это повышает интерес учащихся к предмету и напрямую влияет на качество обучения, что прослеживается в представленной динамике успеваемости и качестве обучения учащихся за последние годы. Но следует помнить, что доска – всего лишь инструмент, а эффективность учебного процесса во многом зависит от мастерства преподавателя и качества специализированного программного обеспечения.

Трубицына О.Г., Костина Н.Н. К вопросу определения действительной стоимости доли участника ООО

ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

В процессе деятельности организации возникают ситуации, когда участник выходит из общества с ограниченной ответственностью (далее ООО) и просит передать ему денежные средства или имущество в счет выплаты действительной стоимости его доли. Казалось бы, выход участника из общества регламентируется достаточным количеством нормативных актов. Однако зачастую возникает ряд вопросов, связанных с определением действительной стоимости доли участника. В данной статье мы попытались обобщить нормативную базу и существующую арбитражную практику по этому вопросу.

В случае выхода участника Общество обязано выплатить ему действительную стоимость его доли в уставном капитале. Порядок выплаты регулируется положениями ст. 23 Федерального закона от 08.02.98 N 14-ФЗ (ред. от 29.12.2012) "Об обществах с ограниченной ответственностью". Стоит так же отметить, что исходя из п. 2 ст. 14 Закона об ООО, действительная стоимость доли участника должна соответствовать части стоимости чистых активов общества, пропорциональной размеру его доли. В настоящее время порядок расчета чистых активов установлен только для акционерных обществ – Приказ Минфина и ФКЦБ России от 29.01.2003 № 10н, 03-6/пз «Об утверждении Порядка оценки стоимости чистых активов акционерных обществ». Минфин России также разрешает использовать данный Порядок для ООО.

Стоимость чистых активов общества определяется как разница между активами и пассивами общества, данные по которым берутся из бухгалтерского баланса. «Порядок оценки стоимости чистых активов акционерных обществ»,

утвержденный Приказом Минфина и ФКЦБ России от 29.01.2003 № 10н, 03-6/пз предусматривает группировку активов и пассивов, отраженных в балансе предприятия, в активы и пассивы, принимаемые к расчету.

В состав активов, принимаемых к расчету, включаются:

- внеоборотные активы, отражаемые в первом разделе бухгалтерского баланса (нематериальные активы, основные средства, незавершенное строительство, доходные вложения в материальные ценности, долгосрочные финансовые вложения, прочие внеоборотные активы);

- оборотные активы, отражаемые во втором разделе бухгалтерского баланса (запасы, налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, денежные средства, прочие оборотные активы), за исключением задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал.

В состав пассивов, принимаемых к расчету, включаются:

- долгосрочные обязательства по займам и кредитам и прочие долгосрочные обязательства;

- краткосрочные обязательства по займам и кредитам;

- кредиторская задолженность (за исключением задолженности участникам (учредителям) по выплате доходов);

- резервы предстоящих расходов;

- прочие краткосрочные обязательства.

Следует помнить, что если размер чистых активов общества составляет отрицательную величину, выплата действительной стоимости доли невозможна.

Руководствуясь нормами Закона об ООО, а также сложившейся арбитражной практикой, суды приходят к выводу о том, что для определения стоимости чистых активов необходимо руководствоваться рыночной стоимостью имущества, отраженного на балансе общества. Установление действительной (рыночной) стоимости имущества, принадлежащего обществу, происходит путем проведения переоценки основных средств предприятия. Следовательно, для расчета величины чистых активов Общества необходимо использовать баланс предприятия, скорректированный с учетом результатов переоценки.

Однако следует отметить, что не всегда Общество должно выплачивать действительную стоимость доли (или части доли) в уставном капитале или выдавать в натуре имущество такой же стоимости. В соответствии с Федеральным законом "О несостоятельности (банкротстве)", Общество не вправе осуществлять выплату участнику, если на момент этих выплат или выдачи имущества в натуре Общество отвечает признакам банкротства или в результате этих выплат признаки банкротства у Общества появятся.

Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" устанавливает следующие признаки банкротства организаций и индивидуальных предпринимателей, а именно:

- юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей;

- не исполнение им соответствующих обязательств и (или) обязанностей в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены.

Резюмируя вышесказанное, можно выделить основные моменты, на которые необходимо обращать внимание при расчете действительной стоимости доли участника ООО. Во-первых, чистые активы общества должны отражать их рыночную стоимость. В связи с этим, Общество перед формированием величины чистых активов должно провести переоценку основных средств предприятия. Во-вторых, перед выплатой действительной стоимости доли участнику Общества, надо убедиться, что предприятие на момент выплаты и после нее не отвечает признакам банкротства.

Фалалеева Н.А., Тютрин Р.С., Ким Л.В.
Комплексное освоение месторождений
фосфоритов в шельфовой зоне тихоокеанского
побережья России

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

Наряду с добычей нефти и газа, добыча и переработка фосфоритов может стать одним из значительных резервов освоения природных ресурсов тихоокеанского побережья, поскольку фосфорные удобрения относятся к числу востребованных, но не возобновляемых источников плодородия почв. При этом для извлечения фосфора предлагается к использованию технология электротермической возгонки фосфора (ЭТВФ), как сопровождающаяся попутным получением большого количества шлаковых расплавов, пригодных для изготовления высококачественных строительных материалов.

К материалам, возможность изготовления которых на шлаках ЭТВФ уже изучена и реализовывалась в промышленном масштабе, относятся: бесклинкерные и/или малоклинкерные шлаковые цементы, пеностекло, шлаковья пемза, шлаковое волокно (стекловата), стеклокерамика, высокопрочные изделия по технологии шлакового литья – «шлакоситаллы» и др.

Электротермический способ имеет целый ряд преимуществ перед кислотным способом, поскольку здесь не расходуется серная кислота, практически полностью – на 85...90% – извлекается фосфор, для производства концентрированной чистой фосфорной кислоты можно использовать практически любое, даже низкокачественное, фосфатное сырье без предварительного обогащения флотацией. Недостатком технологии считается большое количество образующегося шлакового расплава, который необходимо утилизировать (10 т шлака на каждую тонну фосфора). Однако при комплексном подходе к проблеме этот «недостаток» может стать большим достоинством.

Экспериментальная часть выполнена на гранулированных шлаках электротермической возгонки фосфора (ЭТФ) Чимкентского завода фосфорных солей. Были определены зависимости, связывающие прочностные характеристики бетонов на ЭТФ ШПЦ с содержанием шлака в цементе (от 30 до 50%), составом бетонной смеси, длительностью твердения и агрессивностью внешней среды. Для сравнения аналогичные испытания проводились для бетонов на цементах с такими же дозировками доменного шлака.

Было установлено, что бетоны на ЭТВФ ШПЦ характеризуются замедленным нарастанием прочности и тем в большей степени, чем пластичнее бетонная

смесь и чем выше содержание шлака в цементе, не вызывают повышения водопотребности бетонной смеси, хотя водоотделение (из-за остеклованности) несколько больше, чем у образцов из ПЦ-теста. Для цементов и бетонов на основе ЭТФ шлаков характерно пониженное (по сравнению с клинкерными цементами) тепловыделение. Тепловыделение тем ниже, чем выше содержание шлака в цементе и чем выше тонкость помола шлаковой составляющей ШПЦцемента.

Основными свойствами ЭТВФ ШПЦ, предопределяющими характеристики бетонов на их основе являются: повышенная прочность при изгибе, замедленный рост прочности в раннем возрасте (в возрасте 28 суток естественного твердения прочность бетонов на цементах с фосфорным шлаком на 15...20% ниже прочности аналогичных бетонов на цементах с доменным шлаком). И интенсивное наращивание ее при последующем твердении (при твердении более 3-х месяцев за счет более высокого прироста прочность бетонов на ЭТФ ШПЦ выравнивается, а затем и превышает соответствующую прочность образцов на доменном шлаке).

Шлаковые цементы имеют характеристики, востребованные гидротехническим строительством – повышенная прочность на изгиб, интенсивное наращивание прочности, стойкость к воздействию агрессивных сред и пониженное тепловыделение, причем, тем ниже, чем выше содержание шлака в цементе. Таким образом, освоение месторождений шельфовых фосфоритов способно стать безотходным производством и обеспечить страны АТР не только фосфорными удобрениями, но и строительными материалами.

Фаттахова Р.З.

Социокультурная модель профессионального образования

«Нижневартровский строительный колледж», г. Нижневартовск

В настоящее время в мировом образовательном пространстве функционируют различные модели. Они отличаются исходными целями-ценностями, содержанием, способами организации образовательного процесса, взаимодействием учителя и ученика, результатами образования. К числу наиболее известных относятся эзотерическая, традиционная (знаниево-ориентированная), рационалистическая (поведенческая), гуманистическая (феноменологическая) модели образования.

Сегодня в условиях внедрения новых государственных образовательных стандартов традиционная «знаниевая» модель исчерпала себя, она недостаточно способствует формированию в выпускниках профессиональных и общекультурных компетенций. В нынешней социокультурной ситуации необходимо дальнейшее формирование социокультурного подхода к проблеме развития системы образования. Организация социокультурного образовательного пространства – это система, включающая в себя:

– личностно ориентированные модели организации содержания образования, где главное исторически сложившиеся и возникающие вновь социокультурные механизмы трансляции и воспроизводства знаний, ценностей, социализация и непрерывное развитие личности в условиях глобализации общества.

Отметим, что в научной литературе под социокультурной моделью (sociocultural model) понимается теоретическая точка зрения, подчеркивающая влияние общества, культуры, социальных и семейных групп на поведение отдельного человека [2, с. 171].

В данном значении социокультурная модель предполагает рассмотрение образования в контексте культуры, что обуславливает обращение к понятиям, обозначающим процессы, идущие в обществе и представляющие социокультурную среду образования: оптимизация, стандартизация, интеграция, сотрудничество, упорядочение, взаимодействие, расширение, динамичность, интенсификация, поляризация, трансформация, модернизация. Эти понятия приобретают сегодня значение трендов и могут послужить предпосылками моделирования социокультурной среды образования.

Образовательное учреждение может выступать как социокультурная среда образования по следующим основаниям: цель образовательного учреждения; развития индивидуальной образовательной траектории учащегося и подготовка к продолжению образования на следующей ступени; обеспечение прогрессивного развития образовательного учреждения; взаимодействие с другими субъектами образовательного сообщества: организация представления результатов творчества учащихся, участие в обмене педагогическим опытом и т.д. Современная модель культурно-образовательного пространства позволяет привлекать материально-техническую базу социальных партнеров для организации социально-трудовой, общественно-полезной, профессиональной деятельности обучающихся. При этом общественно-полезная деятельность выступает как результат развития общественных организаций: научных обществ учащихся, академий обучающихся, деловых и информационных центров и других форм ученического самоуправления. В соответствии с такой моделью образовательное учреждение расширяет нишу, которую оно занимает в социокультурном пространстве, путем обогащения спектра образовательных и культурных услуг для населения.

...

1. Цирульников А.М. Социокультурные основания развития системы образования. Метод социокультурной ситуации. // «Вопросы образования», 2009, №2.

2. Цирульников А.М. Социокультурный подход к развитию системы образования. Образовательная сеть. // «Вопросы образования», 2010, №2.

Фомичева Л.В.
Информационно-коммуникационные
технологии в преподавании биологии

ГБОУ СОШ, с. Ольгино Безенчукского р-на Самарской обл.

Сегодня в условиях современного рынка труда и информатизации общества выпускнику школы необходимо быть эффективным и конкурентоспособным. Поэтому внедрение в учебный процесс технологий, формирующих информационную компетентность является определяющей чертой современного образования. Именно ИКТ компетентность имеет особую значимость в жизни человека, так как является одним из важных компонентов любой профессиональной

деятельности. Информационные технологии могут применяться на уроках биологии различных типов, а также на различных этапах урока, хотя, конечно, невозможно каждый урок проводить с использованием ИТ.

На этапе объяснения нового материала я использую:

1. Цветные рисунки и фото. Они позволяют расширить иллюстративный ряд, придать ему большую эмоциональность, приближенность к реальной жизни, способствуют лучшему усвоению материала.

2. Использование слайд-шоу при объяснении нового материала дает возможность более наглядно проиллюстрировать новый материал, привлечь внимание учащихся. Особенно полезны слайд-шоу при изучении многообразия живых организмов.

3. Видеофрагменты с использованием компьютера, позволяют использовать видеоматериал как сверхэффективное средство создания проблемной ситуации на уроке. При просмотре фрагментов останавливаю кадр и прошу учеников, проделав мыслительный эксперимент, попробовать описать дальнейшее протекание процесса (условное название «А что дальше?») или прошу объяснить, высказать гипотезу, почему это происходит именно так (условное название «Почему?»). Все эти приемы формируют познавательный интерес к предмету изучения, акцентируют внимание учеников на изучаемом материале и создают проблемную ситуацию на уроке

4. При объяснении нового материала эффективно использование анимации. Они психологически привлекательны за счет использования современного компьютерного дизайна, внедряемого в сознание школьника телевидением.

5. Интерактивные модели и рисунки, схемы. Они могут использоваться для имитации биологических процессов. К этому типу объектов можно отнести интерактивные таблицы, в которых фрагменты могут «оживать» в короткие анимации или укрупняться с появлением новых деталей.

6. Помимо готовых электронных ресурсов на этапе объяснения нового материала использую мультимедийные презентации, которые созданы мной или моими учениками.

На этапе закрепления полученных знаний я предлагаю учащимся ряд индивидуальных или групповых заданий и задач разного типа. Среди них могут быть: заданиями с выбором ответа, тренажеры; виртуальные лабораторные работы; интерактивные задания, которые могут содержать фото-видео- и анимационные объект; биологические лабиринты, которые позволяют в игровой форме отработать и закрепить знания по предложенной теме.

На этапе контроля знаний использование компьютерных программ решает ряд задач: повышает объективность оценки ответов, позволяет осуществлять индивидуальный подход к обучению, сокращает время проверки знаний учащихся. При использовании компьютерных тестов учащиеся также сразу получают результат своей работы в виде оценки. Тесты содержат не только текстовый, но и графический материал, а также, где это возможно, видеофрагменты. В своей работе использую тесты, выполненные при помощи программ конструкторов тестов и интерактивные тесты, выполненные в программе «MS Power Point».

Хан О.Н.
Учебное взаимодействие в преподавании
дисциплины «Русский язык и культура речи» с
использованием системы «Blackboard Learn»

УрГУПС, г. Екатеринбург

Традиционный подход к обучению подразумевал такой тип взаимоотношений, при котором преподаватель должен донести определенный объем информации и проконтролировать уровень ее усвоения, а студент лишь репродуктивно воспроизвести сумму полученных знаний; требование времени – совместная деятельность по овладению знаниями, причем усилие одной стороны должно порождать встречное усилие другой, взаимодействие [3, с.189]. Организация взаимодействия оказывается наиболее сложной задачей при преподавании дисциплин, на изучение которых отводится небольшое количество часов, «что заставляет преподавателя «резать» материал: это, в свою очередь, порождает опасность «перекосов» содержания дисциплины»[2, с.83]. Добиться оптимального соотношения стремления преподавателя охватить большое количество материала с ограниченным объемом курса, стимулировать встречные усилия студентов могут позволить, на наш взгляд, только современные электронные методы обучения: например, с использованием системы «Blackboard Learn».

Появляется возможность предоставить доступ к большому количеству теоретического материала: в содержание помещается не только курс лекций, но и ссылки на ресурсы сети Интернет, дополнительную литературу. Студенты могут осваивать материал в том темпе, который приемлем для каждого из них. Например, при изучении лексического состава языка необходимо потратить большое количество времени для понимания особенностей окказионализмов, архаизмов, заимствований; при изучении выразительных средств – для разграничения тропов и фигур. Студенты отвечают на проблемные вопросы, что приводит к необходимости самостоятельного изучения и дает преподавателю возможность оценить уровень творческой активности. Возможен диалог каждого студента с преподавателем.

Выполнение упражнений также выходит на новый уровень. Например, выполняя практические задания по нормам русского литературного языка, студенты сначала самостоятельно знакомятся с правилами, потом применяют их и сверяют ответы с ключом. Для тех, кто не справляется с заданием, даются дополнительные упражнения подобного типа.

Большое внимание при изучении русского языка и культуры речи уделяется реферативно-исследовательской работе. Студенты размещают тексты работ для обсуждения, имеют возможность сравнить свои работы с другими.

Возрастающая при применении таких методов обучения познавательная активность позволяет удовлетворить потребность в саморазвитии посредством учения. Это проявляется в отношении к содержанию и процессу обучения, к самой учебно-познавательной деятельности, в направленности и устойчивости познавательных интересов, в стремлении к овладению знаниями и способами деятельности [1, с.105].

...

1. Качалов А.В. Педагогическая поддержка развития познавательной активности учащихся (на примере уроков иностранного языка). Автореф. диссерт. канд. пед. наук. Екатеринбург, 2005. – 24 с.
 2. Пятилетова Л. В., Панагушина Ю. С. «Этика и психология делового общения» как учебная дисциплина в проблемном поле гуманитарной подготовки инженера-железнодорожника // Концепт. – 2013. – № 08. – С. 81-85.
 3. Хан О.Н. Роль изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» в совершенствовании когнитивной мобильности студентов вуза // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 8. Ч. 2. – С. 189 – 191.
-

**Хантурина Г.Р., Сейткасымова Г.Ж.,
Сембаев Ж.Х., Федорова И.А.
Современные методы определения химических
веществ в окружающей среде**

НЦ гигиены труда и профессиональных заболеваний, Казахстан, г. Караганда

В условиях антропогенного стресса исключительное внимание уделяется на постоянно растущее число загрязнителей природной среды, подлежащих аналитическому контролю.

Важность и сложность контроля за содержанием загрязняющих веществ в объектах окружающей среды, проблемы корректного определения токсикантов предъявляют высокие требования к характеристикам аналитических методик и ставят перед эколого-аналитической химией задачи их совершенствования.

Не существует универсального аналитического метода и соответствующего ему рационального комплекта оборудования, который мог бы решить все проблемы санитарно-гигиенических и эколого-аналитических исследований. Поэтому оптимальный комплект аналитического оборудования может быть сформирован под конкретную цель и задачи с учетом факторов, характеризующие организационно-технические, научные и экономические вопросы. К таким факторам относят: знания объектов исследования и анализируемых в них веществ (определение содержания примесей в объекте, каких примесей, их агрегатное состояние); диапазон измеряемых концентраций, объем и интенсивность измерений (количество исследуемых проб); условия отбора проб для анализа и пробоподготовка (несоблюдение может значительно повлиять на точность выполняемого определения); условия эксплуатации аналитического оборудования (выполнение анализа в лаборатории, в полевых условиях, на производстве); возможность обеспечения лабораторий необходимыми химическими реагентами и реактивами (энергоносители, горючие и чистые инертные газы).

Учитывая важность экологических проблем, для их решения привлекаются современные методы аналитической химии наиболее применяемые для анализа объектов окружающей среды, которые позволяют увеличить объем исследований и их качество – это электроанализ и спектральные методы.

Среди методов контроля за состоянием окружающей среды – методы электроанализа, основанные на протекании электродной реакции (под действием тока) наиболее применимы, так как способны обеспечить определение большого

числа опасных веществ неорганической и органической природы. По метрологическим характеристикам электрохимические методы способны определить низкое содержание вещества в исследуемой пробе (высокая чувствительность и селективность), обладают быстротой отклика на изменение состава анализируемого объекта, возможностью автоматизации и дистанционного управления (измерение и интерпретация характеристик электромагнитных полей на различных расстояниях от исследуемого объекта, выполнение измерений в непрерывном режиме при изменяющихся условиях).

Они не требуют дорогостоящего аналитического оборудования и могут применяться в лабораторных, производственных и полевых условиях при анализе почвы, воды. Вольтамперометрические методы, особенно такие чувствительные варианты, как инверсионная вольтамперометрия или дифференциальная импульсная полярография чаще используются при решении проблем охраны окружающей среды. Например, с помощью метода инверсионной вольтамперометрии можно определить следы тяжелых металлов в воде и почве (Cu, Cd и Pb, или Zn, Pb и Tl в питьевой воде), т.е. возможно одновременное определение более одного элемента в растворе [1]. В ряде случаев вольтамперометрические методы можно отнести к микроанализу, так как достаточно менее 1 мл раствора для проведения анализа.

Спектральные методы анализа объектов окружающей среды основаны на измерении испускания или поглощения (широкого диапазона энергии) излучения внешнего источника веществом, находящемся в атомарном или молекулярном состоянии. Это могут быть гамма-кванты, ультрафиолетовое и видимое инфракрасное, радиоволновое, рентгеновское излучение. В экологических исследованиях важными могут быть атомно-эмиссионный, нейтронно-активационный и рентгеноспектральный анализы. Данные методы позволяют определять свыше 70 элементов в жидких пробах (от алюминия до редкоземельных элементов в их сплавах и соединениях). В основном это металлы, но возможно применение метода и для определения неметаллов, таких как мышьяк, бор, йод, селен, фосфор, теллур, кремний. Причем при определении около 40 элементов возможно достижение относительно низких пределов обнаружения, например, такие элементы как ртуть, кадмий, цинк, селен и другие, пределы обнаружения, реализуемые методом атомно-абсорбционной спектроскопии, являются одними из самых низких в аналитическом анализе [2].

Таким образом, на основе вышесказанного следует, что существует разнообразное количество современных методов исследования, позволяющих достаточно точно определить содержание токсикантов в объектах окружающей среды, но они не всегда отражают реальную картину точной диагностики загрязнения. Это в значительной мере связано с уровнем оснащённости лаборатории современным аналитическим оборудованием, которые не соответствуют количеству и уровню решаемых задач. Поэтому усовершенствование имеющихся методов и оснащение лабораторий современным оборудованием остается актуальной проблемой для специалистов занятых санитарно-гигиеническими, эколого-аналитическими исследованиями.

...

1. Электроаналитические методы в контроле окружающей среды / Под ред. Р. Кальвода. М.: Химия, 1990. 240 с.

Хромова О.В., Спирин А.В., Арндт А.В.
Методические рекомендации подготовки
учащихся к соревнованиям
по образовательной робототехнике

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

С давних пор люди соревнуются между собой в различной деятельности. В наше время уже дошло до того, что для детей устраивают соревнования по робототехнике. Требования к современному ребенку настолько выросли, что он должен понимать работу простейших механизмов, к примеру, таких как понижающая и повышающая зубчатая передача. Для соревнования между детьми младше школьного возраста используются конструктор WeDo, между детьми средне школьного возраста NXT и RoboRobo, для старше школьного возраста Tetrix и роботы на базе Arduino.

В красноярском крае специалистов по робототехнике не выпускают, ими становятся люди, которые имеют интерес к робототехнике. Причем в молодежные центры районов города, набирают студентов из институтов. И так, люди, не имеющие образование в соответствующей области, должны подготавливать детей к соревнованиям по образовательной робототехнике на различные уровни состязаний. Таким специалистам нужно знать азы организации системы тренировок, при которых, учащийся научиться самостоятельно, конструировать и программировать робота [3,4].

Младшая категория учащихся, 6-8 лет, работают с конструктором Wedo. В соревнованиях организованных для данной категории, участники должны по предложенной схеме сборки, как можно быстрее собрать и запустить модель. В этом возрасте детям необходимо оттачивать мастерство сборки. Дать понятие простейших механизмов, таких как: мотор и ось; холостая понижающая, повышающая передача; шкивы и ремень; коронная шестерня; червячная шестерня; рычаг. Руководитель занятий должен им дать основы визуального программирования WeDo роботов и особенное внимание уделить блоку Циклов. Разобрать принципы сборки роботов с использованием датчиков наклона и движения. Поскольку дети в этом возрасте эмоциональны и легко переключаются с одного предмета на другой, то психологическая установка для них необязательна. Для подготовки детей к соревнованиям лучше всего подходят контрольные мероприятия [1].

В среднюю категорию входят учащиеся 8-10 лет. Поскольку дети данного возраста ходят в школу, то их обучение проходит спокойно. Их можно организовывать в группы. Учащиеся участвуют в классических соревнованиях, таких как: Кегельринг, РобоСумо, РобоФутбол, биатлон Лего-роботов. Учащиеся работают с mindstorms lego NXT. Дынный вид лего позволяет строить более сложные виды роботов, чем WeDo. При работе с детьми, необходимо больше давать время на реализацию творческого потенциала. Для качественной подго-

товке учащихся к соревнованиям руководитель должен подготовить их психологически, проводить контрольные мероприятия, товарищеские встречи, интеллектуальные упражнения. Занимаясь моделированием животных и предметов окружающей среды, руководитель должен расширить кругозор учащихся, поскольку многое, что изобретено, было заимствовано из природы. Учащиеся, которые не обучались азам робототехники в младшей категории, необходимо будет в ускоренном режиме пройти её [5].

В старшую категорию входят учащиеся возраста старше 10 лет. Они участвуют, как и в классических соревнованиях, так и других видах соревнований, имеющие творческую направленность. В старшей категории учащиеся осваивают Tetrix, RoboRobo, конструкторы на базе Arduino. Для данной категории так же используется методы, описанные для младшей и средней категории. Поскольку в данном возрасте преобладают творческие соревнования, то для учащихся необходимо дополнительно развивать тактические и умственные навыки и умения. Разбирать принципы работы уже имеющихся роботов в жизни. Руководитель, психологически подготавливая учащихся к соревнованиям, должен добиться: трезвой уверенности в своих силах; стремление упорно и до конца бороться за достижение соревновательной цели; оптимального уровня эмоционального возбуждения; высокой помехоустойчивости; способности произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением [2].

Основываясь на рассмотренные нами методические рекомендации подготовки учащихся к соревнованиям по образовательной робототехнике, преподаватель сможет организовать свою деятельность и подготовить учащихся к высокому уровню соревнований.

...

1. Копосов Д., Первый шаг в робототехнику. Практикум для 5-6 классов: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г. -292 стр.

2. Жимарши Ф., Сборка и программирование мобильных роботов в домашних условиях: В помощь радиолюбителю, 2007 г. – 288 стр.

3. Фискалов В., Спорт и система подготовки спортсменов: Советский спорт, 2010 г. – 392 стр.

4. Губа В., Квашук П., Индивидуализация подготовки юных спортсменов: Физкультура и спорт, 2009 г. – 280 стр.

5. LEGO Education Community: [Электронный ресурс]. URL: <https://community.education.lego.com/>.

Хромова О.В., Арндт А.В., Спирин А.В.
Образовательная робототехника как эффективный
инструмент воспитания инженерных кадров
современной России

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

В настоящее время на территории России разработаны программы по развитию таких важнейших направлений народного хозяйства, как газонефтехимия, судостроение, энергетика, обрабатывающая и перерабатывающая промышленность [4].

Для успешной реализации этих программ, ведущим предприятиям требуются высококлассные специалисты инженерно-технических специальностей [3]. Для обеспечения кадровыми ресурсами необходимо начинать подготавливать поколение детей с «инженерным мышлением». Мы предлагаем введение курса робототехники, как один из способов развития такого мышления.

Уникальность образовательной робототехники заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе. Это способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием «инженерного мышления» через техническое творчество и лабораторные исследования.

Основным методом при обучении основам робототехники может являться метод проектов – технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает поставленные им задачи, а педагог сопровождает деятельность учащегося [1].

Образовательную робототехнику должны преподавать с позиций: теоретической робототехники, основ программирования, сборки робота из наборов Lego, Huna, RoboRobo, Tetrax, Arduino. На профильном уровне прибавляются практические приемы обработки материалов, необходимых для создания роботов.

В результате обучения робототехнике учащиеся получают следующие знания и умения:

- Умение читать чертежи
- Навыки сборки реальных моделей
- Умение разрабатывать простые алгоритмы поведения робота
- Способы записи алгоритмов, условные операторы и циклы
- Принцип работы сервомотора
- Принцип работы ультразвукового датчика, датчика цвета и касания
- Создавать простые программы в среде программирования

Вышеперечисленные навыки являются основной платформой для дальнейшего развития инженерного мышления в технических вузах, а также просто системного мышления в жизни [2].

Итак, введение курса робототехники в школьную программу действительно позволит развить инженерное мышление у учащихся, создаст положительное отношение учеников к естественно-научным наукам. Большинство учащихся, занимающихся робототехникой, выбирают инженерно-технические специальности, поэтому на современном этапе это уникальный инструмент в профориентационной работе.

...

1. Дамиэн Ки, Классные занятия для занятого учителя, 2011- 128 стр.
2. Сазонова З.С., Чечеткина Н.В. Развитие инженерного мышления – основа повышения качества образования: Учебное пособие / МАДИ (ГТУ). – М.: 2007. –195 с.
3. Никитаев В.В. О техническом и гуманитарном знании в инженерной деятельности // Высшее образование в России. № 2. 1996.
4. РБК daily, ежедневная деловая газета [Электронный ресурс].URL: <http://rbcdaily.ru/economy/562949989025944>.

Шатунова О.В., Сергеева А.Б.
**Возможности школьного предмета «Технология» в
развитии и поддержке одаренных детей**

*Казанский федеральный университет
(Елабужский институт), г. Елабуга*

В последние десятилетия в России наблюдается устойчивый интерес к проблеме одаренности детей и молодежи. Основным направлением деятельности педагогов в этой области является работа по выявлению одаренных детей и их развитию.

Все одаренные дети обладают рядом личностных характеристик, которые отличают таких детей от их условно «нормальных» сверстников. Исследователи в качестве отличительных особенностей одаренных детей называют следующие: раннее проявление высокой познавательной активности и любознательности, быстрота и точность выполнения умственных операций, сформированность навыков логического мышления, богатство активного словаря, быстрота и оригинальность вербальных ассоциаций, выраженная установка на творческое выполнение заданий, развитость творческого мышления и воображения, владение основными компонентами умения учиться [1; 2].

Немецкий специалист в области обучения одаренных детей К.А. Хеллер выделяет такие личностные характеристики одаренных детей как высокие интеллектуальные способности, выдающиеся креативные способности, способности к быстрому усвоению и выдающаяся память, интеллектуальное любопытство и стремление к знаниям, высокая личностная ответственность, убежденность в собственной эффективности и самостоятельность суждений, позитивная Я-концепция, связанная с адекватной самооценкой [3].

Склонность детей к труду, как справедливо отмечает Н.С. Лейтес, также является фактором его одаренности [4]. У способных, но ленивых детей меньше шансов развить свою одаренность, чем у склонных к труду сверстников. В сущности, склонность к труду является составной частью таланта. Всем известно, что талантливые люди – большие труженики.

Уроки технологии более других школьных предметов прививают детям любовь к труду. Однако для того, чтобы труд был не тяжким бременем, а вдохновением, мотивы к деятельности должны глубоко затрагивать ребенка. На наш взгляд, такое возможно при условии вовлечения школьника в проектную деятельность. Выполняя проект, учащийся трудится и умственно, и физически, причем труд этот носит ярко выраженный творческий характер.

Наблюдения показывают, что дети более активно и упорно выполняют творческую работу, если они ориентированы на получение конкретного результата в виде какого-либо продукта. При этом становится понятным желание детей показать результат своего труда другим людям, презентовать его на выставке или конкурсе.

Участие школьников в конкурсах и олимпиадах по технологии, выставках и фестивалях различного уровня способствует не только развитию их одаренности, но и формирует устойчивый интерес к инженерно-техническим и дизайнерским видам профессиональной деятельности, что в свою очередь ориентирует их на получение востребованных на современном рынке труда профессий.

1. Гильбух Ю.З. Внимание: одаренные дети. – М.: Знание, 1991. – 79 с.
 2. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе. – М.: Академия, 2000. – 232 с.
 3. Хеллер К.А. Диагностика и развитие одаренных детей и подростков // Основные современные концепции творчества и одаренности; под ред. Д.Б. Богоявленской. – М.: Молодая гвардия, 1997. – С. 243-264.
 4. Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия: избранные труды. – М.: Изд-во психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 464 с.
-

Шашкова Е.П.

Логикология – путь познания школьной лексики

МБОУ СОШ №1 г. Ленинск-Кузнецкий

Исследовать, искать, открывать – это ключевые слова в организации профильного обучения учащихся на уроках русского языка. Главная задача учителя – вовлечь учеников в творческий процесс решения разнообразных сложных проблем, научить самостоятельно добывать информацию, планировать, делать выводы. Для осмысления языковых процессов учитель на уроках открывает широкое поле деятельности. В результате учащийся приобретает глубокие знания, опыт научной деятельности. Поэтому важными видами учебной деятельности на моих уроках стали исследование и проектная деятельность. Предметом исследований служат исторические изменения слов русского языка, процессы, происходящие в современном языке, процессы взаимодействия языка с другими науками. Остановимся на результатах исследования темы «Логикология – путь познания школьной лексики». В нашем исследовании мы постарались рассмотреть этимологию слов школьной лексики с помощью метода числовой логики. Новизна исследования обусловлена недостаточным изучением школьной лексики как системы новых знаний, полученных путем данного метода, основанного на кодировании букв русского современного алфавита. Цель нашей работы состояла в раскрытии особенностей кодированной школьной лексики и выяснении семантических связей между словами. В исследовании мы использовали алгоритм кодирования слов доктора филологических наук Т.Л. Мироновой, который заключается в следующем: каждая буква алфавита современного русского языка имеет свой числовой код от 1 до 9; каждое слово имеет свой числовой код, образующийся путем сложения кодов букв, составляющих это слово. Рассмотрим особенности кодированной школьной лексики. Школьная лексика – это особый раздел профессиональной лексики, в которой представлены слова различных групп: наименования учебных предметов, школьных принадлежностей, явления образовательного процесса. Рассмотрим слова, обозначающие наименования явлений учебного процесса. Слова «школа» и «успех» имеют одинаковое число 23. Это показательно, так как в школе отслеживаются успехи всего педагогического коллектива, школа учит каждого участника образовательного процесса быть успешным. Слово «школа» (23) включает в себя понятия «класс» (10) + «дух» (13) или «шаг» (13). И это вполне объяснимо: ученики приходят в школу, чтобы

получить знания, развить духовность, сделать первый шаг в науку. Предмет литературы. Со словами «знание», «родина», «богатство» (29) связаны такие имена писателей, как Пушкин, Гоголь, Горький (29). Предметы алгебра, математика, история (27) связаны со словами «жизнь», «правда», «правила» (27). Фамилии политических деятелей: Ленин (23) – картавый, марксист, фальшь (23). Ельцин (26) – политик, рушить, свобода, советский (26). Наименования, связанные с видами контроля обучения: ЕГЭ (14) – дети, кнут (14); тест (11) – скука (11); зачет (26) – бедствие (26); экзамен (34) = мучение (34).

Подводя итоги исследовательской работы, можно подтвердить рабочую гипотезу, что числа и буквы имеют большое значение не только в формировании Мироздания, но и в познании русского языка, поэтому этимология слов русского языка требует комплексного изучения. В исследовании описаны особенности школьной лексики; определена сущность понятий, явлений, портретов людей; выявлена логическая связь между словами общеупотребительной и школьной лексики. Результаты данного исследования могут быть использованы при изучении раздела «Лексика».

...

1. Кобелев В.М. Кн. 1. Тайные связи букв и слов. М. «Эра». 2003.

2. Кобелев В.М. Кн. 2. Логика Мироздания, Математика букв и слов, М. «Эра». 2003.

Шестакова Т.Н.

Коммуникативная составляющая профессиональной социализации в условиях среднего специального учебного заведения

*ГАОУ СПО «Чистопольский педагогический колледж»,
г. Чистополь*

Период обучения в среднем профессиональном учебном заведении – сложный и очень продуктивный этап профессиональной социализации студенчества, одним из критериев которой является сформированность профессиональной культуры студентов, развитие всех ее компонентов.

Современная профессиональная культура развивается в условиях возрастания внимания общества к культуре взаимодействия, к коммуникативной культуре, призванной дать ключевые представления и навыки, обеспечивающие социально приемлемый уровень межличностного взаимодействия.

Профессиональное общение, профессиональная деятельность и профессиональное самосознание – три сферы жизни, в которых происходит социализация личности. Общение выступает и опосредующим ее механизмом, то есть именно через различные формы общения субъект социализируется в обществе, приобретая социальные навыки, установки, ценности, роли, которые способствуют его функционированию в этом обществе в качестве полноправного субъекта.

Основными факторами процесса становления коммуникативного потенциала являются внешнее воздействие (например, образовательной среды ссуза) и собственная активность личности, направленная на самореализацию коммуникативных потенциальных возможностей.

Успешная самореализация личности в период обучения и после его окончания, ее социализация в обществе, активная адаптация на рынке труда являются важнейшими задачами ГАОУ СПО «Чистопольский педагогический колледж». В значительной степени решению этих задач способствует организация внеучебной воспитательной деятельности студентов: развитие органов студенческого управления, включение студентов в тесное взаимодействие с социумом, в основные виды и формы социально-культурного творчества, привлечение к участию в социально значимых проектах.

Для целенаправленного формирования у студентов профессионально-коммуникативной культуры используются деловые игры, кейс-ситуации, ролевые игры, презентации, самопрезентации с последующим обсуждением, тренинги, метод проектов и др.

Отработка знаний и умений коммуникативной компетентности происходит с помощью использования групповой и коллективной организации обучения, активных форм жизнедеятельности студентов, применения приобретенных коммуникативных знаний и умений в конкретных социальных ситуациях.

Участие в массовых, творческих, музыкальных, культурных, социально-спортивных мероприятиях, несомненно, должно быть разнообразным, интересным, носить развивающий и социально направленный, обеспечивающий формирование коммуникативной культуры характер. Социально значимые проекты направлены на вовлечение студентов в коммуникативную деятельность на следующих условиях: развитие творческого потенциала, инициативы, формирование высокой познавательной компетенции личности, ее направленности на благоприятный результат социально-значимого проекта.

Таким образом, организация деятельности различных творческих коллективов, органов студенческого самоуправления, объединений, клубов дает основу для процессов сотворчества, позволяет удовлетворить многообразие потребностей в самовыражении и индивидуальные интересы к определенным видам творчества и тем самым создает условия для совершенствования коммуникативной культуры, решению социальных проблем общества, а, значит, к профессиональному становлению.

Шустова Ю.В.
Формирование иноязычной коммуникативной
компетенции студентов бакалавриата
электротехнического профиля

*Самарский государственный технический университет,
г. Самара*

В условиях высокой конкуренции на рынке инженерного труда работодатели предъявляют повышенные требования как к уровню профессионализма выпускников вузов, так и к уровню их языковой подготовки. Применение различных информационных ресурсов при обучении иностранному языку помогает значительно интенсифицировать учебный процесс, повышает интерес и мотивацию студентов к иноязычным коммуникациям. В процессе изучения иностран-

ного языка необходимо предоставлять каждому студенту достаточную практику в соответствующем виде речевой деятельности, в упражнениях по формированию профессиональных компетенций. Таким образом, в системе бакалаврской подготовки студентов-электроэнергетиков к профессиональному иноязычному общению, важную роль играет селективный подход к использованию информационных ресурсов.

При обучении четырем основным видам речевой деятельности – чтению, говорению, письму, аудированию – учитываются временные этапы (годы обучения) и ресурсы/источники учебной информации (см. таблицу 1).

Таблица 1. Виды интенсивных педагогических технологий на разных этапах подготовки бакалавров по направлению «Электротехника и электроэнергетика»

Виды деятельности студентов по освоению образовательной программы		Этапы (годы) обучения. Доминирующие (по объему времени) циклы учебных дисциплин			
		1 курс – гуманитарные и социально-экономические	2 курс – математические – естественно-научные	3 курс – общепрофессиональные	4 курс – профессиональные
Чтение	Газеты, журналы, книги общекультурного содержания	Концентрированное обучение; поисковое / просмотровое чтение	Концентрированное обучение; скорочтение	Архивирование информации; чтение с извлечением необходимой информации / scanning	Архивирование информации; чтение с извлечением необходимой информации / scanning
	Научно-технические журналы, книги, патентные фонды по направлению и профилю подготовки	Концентрированное обучение; поисковое / просмотровое чтение	Ознакомительное чтение / skimming	Изучающее чтение / reading for detail	Изучающее чтение / reading for detail
Письмо	Документоведение, эссе, статьи по общекультурной тематике	Изучающее письмо / exploratory writing; самокоррекция / redrafting	Реферирование; резюмирование; аннотирование	Критическое письмо	Переписка по e-mail; имитация переписки в режиме on-line; чат-технологии
	Доклады, отчеты, статьи, переводы научных публикаций, патентов по профилю подготовки	Процессуальный подход / process writing; Продуктивный подход/product writing	Реферирование; резюмирование; аннотирование	Обзор; аргументация; выражение оценки и собственного мнения	Обзор; аргументация; выражение оценки и собственного мнения

Виды деятельности студентов по освоению образовательной программы		Этапы (годы) обучения. Доминирующие (по объему времени) циклы учебных дисциплин			
		1 курс – гуманитарные и социально-экономические	2 курс – математические – естественно-научные	3 курс – общепрофессиональные	4 курс – профессиональные
Говорение	Выступления на семинарах, диспутах, конференциях по общекультурной тематике Доклады, сообщения на научно-технических конференциях, семинарах. Устная аргументация и доказательства в учебных играх	Диалоговая тематика; проблемное обучение Диалоговая тематика; проблемное обучение; программированная речь	Диалоговая тематика; проблемное обучение; программированная речь Диалоговая тематика; проблемное обучение; программированная речь; монологическая речь	Диалоговая тематика; проблемное обучение; программированная речь; монологическая речь Мозговой штурм; исполнение роли в деловой игре; коммуникативные игры	Продуктивное обучение; метод проектов; языковой портфель Выступление в сеансах case-study; дискуссии; круглый стол
Аудирование	Аутентичный материал: тексты, заимствованные из коммуникативной практике носителей языка	Ознакомительное аудирование – понимание основного содержания/skim listening	Аудирование с выборочным извлечением информации/selective listening	Детальное аудирование – полное понимание содержания и смысла/listening for details	Детальное аудирование – полное понимание содержания и смысла/listening for details
	Функциональные тексты: повседневного обихода, диалоги, реклама, инструкции Информативные тексты: интервью, опросы, письма, доклады	Ознакомительное аудирование – понимание основного содержания/skim listening	Аудирование с выборочным извлечением информации/selective listening	Детальное аудирование – полное понимание содержания и смысла/listening for details	Детальное аудирование – полное понимание содержания и смысла/listening for details

Селективный подход позволяет применять различные информационные ресурсы на разных этапах обучения с целью наиболее продуктивного освоения студентами необходимой информации и повышения их мотивации.

...

1. Коряковцева Н.Ф. Теория обучения иностранным языкам: продуктивные образовательные технологии: учеб. пособие для студ. лингв. фак. высш. учеб. заведений / Н.Ф. Коряковцева. – М.: «Академия», 2010. – 192 с.

2. Инновационные педагогические технологии: Учеб. пособ. / В.Н. Михелькевич, В.М. Нестеренко, П.Г. Кравцов; Самарский государственный технический ун-т. – Самара, 2004. – 91 с.

3. Кружкова С.И. Проблема автономии в обучении иностранному языку / Вестник Самарского государственного технического ун-та // Самара: № 2 (12) – 2009. – С. 47-52.

Якшина А.С.

Реализация исследовательского принципа при изучении геометрических приложений кратных интегралов

ФГБОУ ВПО «БГПУ», г. Благовещенск

Важным вопросом в обучении является вопрос формирования мотивационной сферы обучаемых и сохранения интереса к дисциплине. Часто именно из-за отсутствия интереса к изучаемому вопросу обучаемый выполняет задания не полностью или игнорирует его. Подобная ситуация имеет место и в высших учебных заведениях.

Одной из возможностей для формирования положительной мотивации к дисциплине «Математический анализ» является проведение занятий с использованием исследовательского принципа и интерактивных форм обучения (дисциплина изучается студентами бакалавриата по направлению подготовки 050100.62 – «Педагогическое образование», профиль «Математика – Экономика»). Понятие исследовательской деятельности, этапы её организации, а также некоторые варианты её организации, понятие исследовательского принципа в обучении были рассмотрены в статьях [1] – [4]. Исследовательский принцип позволяет организовывать отдельные этапы исследовательской деятельности при изучении различных тем, взятых из учебной дисциплины.

Рассмотрим возможность применения исследовательского принципа на примере изучения темы «Геометрические приложения кратных интегралов». Занятие по этой теме было проведено в форме соревнования, причем в оценивании результатов исследовательской деятельности, выполненной студентами, в первую очередь принимали участие сами студенты.

Работа по теме «Геометрические приложения кратных интегралов» была организована по следующему плану.

1. За неделю до соответствующего занятия группа студентов была разделена на микрогруппы (по 3 – 4 человека), приближённо равные по возможностям студентов. Каждой микрогруппе было выдано задание: решить задачу и

представить её решение на занятии, обосновав применяемую теорию. В задачах требовалось найти площади фигур, объёмы тел, площади поверхностей тел.

2. В течение недели студенты должны были, проанализировав учебную литературу, найти формулу, применяемую при решении задачи; познакомиться с её доказательством; кратко, в виде презентаций, изложить доказательство; решить задачу и подготовить доклад по решению (с использованием мела и доски). Заметим, что в течение этой недели преподаватель должен был организовать консультацию по возникшим у студентов вопросам, для предупреждения возможности не выполнения задания группой, а так же подготовить призы, которыми будут награждены микрогруппы, занявшие 1, 2, 3 места в соревновании.

3. Занятие по теме было организовано в следующем порядке:

1) каждая группа докладывала задачу и её решение;

2) каждый студент группы анонимно оценивал выступление по 3 бальной шкале по критериям: проведён ли анализ условия и вопроса задачи, грамотно ли построен чертёж с применением метода сечений, обосновано ли применение формулы, правильно ли вычислен соответствующий интеграл, грамотно ли озвучен вывод по решению; карточки с оценками собирались;

3) преподаватель анализировал решение задачи, указывая положительные стороны доклада, недочёты или допущенные ошибки;

4) вместе подводили словесный итог о том, как лучше было представить доклад.

4. После того как все доклады были прослушаны, из студентов с помощью жеребьёвки выбиралась счётная комиссия, которая подсчитывала результаты и вместе с преподавателем награждала победителей.

Отметим, что занятие было положительно воспринято студентами: они активно участвовали в подготовке докладов, по возможностям распределили обязанности в микрогруппе, каждый студент излагал свою часть доклада, подсказывая при этом другим, доброжелательно обсуждали выступления и радовались присуждённым местам в соревновании. После такого занятия интерес к дисциплине сохранялся ещё в течение некоторого времени, студенты положительно откликались на выполнение всевозможных работ.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что систематическая организация обучения с использованием исследовательского принципа, а также интерактивных форм обучения оказывает положительное влияние на формирование интереса к дисциплине и создаёт мотив для продолжения изучения этой дисциплины.

...

1. Якшин С.А., Якшина А.С. Организация учебно – исследовательской работы студентов I курса / Всероссийская научно – практическая конференция «Современные проблемы развития и методики преподавания естественных и точных наук»: сборник материалов, выпуск № 6. – Уссурийск: Изд-во УГПИ, 2010. – С. 47 – 52.

2. Якшин С.А. Курсовой проект как элемент учебно-исследовательской деятельности будущего педагога / Наука и школа, № 5, 2010. – С. 29 – 32.

3. Якшин С.А., Якшина А.С. Курсовой проект – как одна из форм организации исследовательской деятельности студентов / Современные методы теории функций и смежные проблемы: материалы Воронежской зимней математиче-

ской школы / Воронежский государственный университет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Математический университет им. В.А. Стеклова РАН. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2011. – С. 365 – 368.

4. Якшина А.С., Якшин С.А. Реализация исследовательского принципа при изучении темы «Методы построения графиков функций» / Математическое образование и информационное общество: проблемы и перспективы: сборник трудов XLVIII Всероссийская (с международным участием) конференция. 18 – 21 апреля 2012 г. / под общ. ред. Е.И. Саниной. – М.: РУДН, 2012. – С. 238 – 248.

Ярашева А.В.

**Исследование динамики потребительских расходов
российских домохозяйств**

ИСЭПН РАН, г. Москва

Сложность и одновременно научный интерес для социологических изысканий представляют противоречия, характеризующие систему детерминации потребительского поведения. Современные практические задачи повышения уровня и качества жизни населения тесно связаны с теоретическими основами исследования типологии потребительского поведения и механизма формирования потребностей, заложенными еще в конце 1980-х гг. [1], а также с продолжающимися научными разработками в этой сфере [2].

Одним из важных экономических и социальных показателей, характеризующих условия жизни граждан в стране, является доля расходов на продукты питания в общей структуре расходов домохозяйств. В России доля этих расходов в общем объеме расходов значительно выше, чем в промышленно развитых странах мира. Если в большинстве развитых государств доля расходов на питание составляет в среднем 20-25%, а в Европе 10-15% (в Люксембурге – 8,8%, в Великобритании – 9,1%, в Швейцарии – 9,6%) всех потребительских расходов [3], то население России по-прежнему довольно большую часть своих средств вынуждено расходовать на покупку продуктовых товаров. Наша страна с показателем доли расходов на продукты питания в среднем около 30% находится на 29-м месте рейтинга из 40 стран.

**Таблица 1. Изменение доли потребительских расходов
на продукты питания (в процентах к итогу) [4]**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Продукты питания и без- алкогольные напитки	37,7	36,0	33,2	31,6	28,4	29,1	30,6	29,6	29,5	28,1

В целом можно увидеть положительную динамику в изменении доли продуктов питания в потребительских расходах в целом по стране за последние 10 лет.

Однако следует отметить, что представленные цифры дают представление об изменениях в среднем по России. Но для того чтобы увидеть объективную

картину, необходимо рассматривать долю расходов в разрезе отдельных социальных групп.

Ухудшение рассматриваемого нами показателя является одним из наиболее острых отрицательных последствий увеличения разрыва между бедными и высоко обеспеченными слоями населения.

Таблица 2. Доля потребительских расходов на продукты питания по 10-ти процентным группам населения в 2012 г. (в %) [5]

	I ¹⁾	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X ²⁾
Доля расходов на продукты питания и безалкогольные напитки	44,6	42,7	40,8	39,5	36,8	34,4	30,9	27,6	24,3	16,0

1) группа населения с наименьшими располагаемыми ресурсами

2) группа населения с наибольшими располагаемыми ресурсами

Колоссальная социальная дифференциация привела к росту доли потребительских расходов населения на продукты питания у малообеспеченных слоев, и к уменьшению этого показателя у населения с самыми высокими доходами. Согласно представленным данным разница составляет цифру в 2,7 раза.

Если же рассматривать структуру потребительской корзины жителей российских городов, то складывается следующая картина. Исследовательский Холдинг РОМИР на уровне крупных и средних городов (от 100 тыс. жителей и выше) проводит исследования на основе индекса продуктовой корзины (ИПК), рассчитываемого для трех категорий жителей страны – малообеспеченного горожанина, среднестатистического горожанина и зажиточного горожанина. Для этих слоев исследуется продуктовая корзина из более чем 50 продуктов питания из 7 основных категорий: мясо, хлеб и крупы, молочные продукты, кондитерские изделия, рыба, жиры и овощи. Дополнительно рассчитывается корзина напитков, состоящая из трех безалкогольных и шести алкогольных.

Таблица 3. Доля продовольственных товаров в потребительской корзине жителей крупных городов [6]

Январь 2008 г.	Январь 2009 г.	Январь 2010 г.	Январь 2011 г.	Январь 2012 г.	Январь 2013 г.	Январь 2014 г.
81%	61%	70%	74%	73%	74%	60%

Хотя после 2008 г. доля продовольственных товаров в потребительской корзине жителей крупных городов постепенно снижалась (а в июле 2013 г. упала до 52% [7]), в целом по-прежнему это доля достаточно высока.

Ситуация в стране ухудшилась из-за роста цен на продовольствие в конце 2013 г. Данное обстоятельство, а также понижение курса рубля в феврале-марте 2014 г. заставили население сокращать сбережения и наращивать спрос (аналогичная ситуация наблюдалась сразу после кризиса, начавшегося в 2008 г.). Именно этим можно объяснить тот факт, что, по данным Федеральной службы государственной статистики, в январе-феврале 2014 г. увеличились продажи непродовольственных товаров, особенно продукции, предназначенной для длительного пользования. Таким образом, экономическое поведение населения на

сегодняшний день демонстрирует явную тенденцию – смещение от накопления к потреблению.

...

1. Овсянников А.А., Петтай И.И., Римашевская Н.М. Типология потребительского поведения. М.: Наука, 1988.

2. Ибрагимова Д.Х., Николаенко С.А. Индекс потребительских настроений. М.: Независимый институт социальной политики, 2005.

3. Рейтинг стран Европы по доле расходов семей на продукты питания // РИА Рейтинг, 24 декабря 2013.

4. По данным Федеральной службы государственной статистики (цифры обновлены 03.02.2014).

5. По данным Федеральной службы государственной статистики (цифры обновлены 03.02.2014).

6. Данные предоставлены исследовательским Холдингом РОМИР. Результаты получены с помощью скан-панели домохозяйств за 2008- 2014 гг.

7. По данным представленным Холдингом РОМИР за 2013 г.

Ячmeneва А.П., Цуцура А.М., Сучкова С.Ю. Экономический потенциал музея ГГХПИ

ГГХПИ, МО, Раменский р-он, пос. Электроизолятор

В настоящее время туризм является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей мирового хозяйства, источником глобальной конкурентоспособности, а также одним из ведущих направлений социально-экономической политики большинства государств и регионов мира. Следуя за мировыми тенденциями, российская туристская отрасль в последние годы активно развивается. В Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года туризм рассматривается как существенная составляющая инновационного развития страны в долгосрочной перспективе, экономически выгодная и экологически безопасная отрасль национальной экономики. Развитию туризма во многом способствует значительный культурный, исторический, природный потенциал страны [1].

Одним из уникальных мест в России является Гжель. Именно Гжель является местом бытования народно-художественного промысла России по фарфору. Туристов всегда привлекали крупные производства и музеи народного промысла Гжели.

ФГБОУ ВПО «Гжельский государственный художественно-промышленный институт» является уникальным учреждением, сочетающим образовательную, просветительско-пропагандистскую и туристическую деятельность на базе Гжельского народно-художественного промысла. Б.В. Илькевич в своей монографии, профессионально-мотивирующее художественно-промышленное образование отмечает – «профессиональное образование в целом художественно-промышленного образование в частности являются фундаментом социально-экономического прогресса России..., воспитывать в молодежи трудолюбие и профессиональную мотивацию, готовить специалистов высокого класса в различных отраслях экономики, культуры и искусства. Широкий про-

фильм обучения способствует решению социальных проблем молодежи [2, ст. 30]. С 2000г. в рамках ГГХПИ действует музей, в котором работают студенты всех факультетов вуза. Студенты учувствуют в проведении мастер-классов, проведения экскурсий, выработки стратегий деятельности музея. Посещают музей туристы, не только России, но и стан зарубежья. В числе туристических услуг действуют мастер-классы, экскурсии и иные программы. Музейная деятельность осуществляется по схеме самофинансирования. Выручка в среднем за месяц составляет 100 тыс. руб. деятельности музея составляют 51%. 3% от выручки за обеды и 2% от выручки за продажу сувенирной продукции получают организаторы музея. Динамика выручки от деятельности музея за период с 2010 по 2013 год составляет порядка 5-10% в год, что положительно для деятельности вуза. Стоимость экскурсии на одного человека, с 2001 по 2010 год составляло 230 руб., с 2008 по 2013 по настоящее время составляет 715 руб. с человека. Потенциал музея ГГХПИ имеет положительную динамику, обеспечивая прирост посетителей. Деятельность музея направлена на популяризацию народно-художественного промысла Гжели, работники показывают экскурсантам культурно-историческую ценность данного промысла, что позволяет приобщиться к культуре народа [3]. В рамках программ предложенных музеем есть мастер-класс, позволяющий приобщиться экскурсантам к истокам становления фарфоровых традиций бытования народно-художественных промыслов. Музей посещают люди разного возраста, это указывает на положительный спрос потребляемых услуг в сфере образования, культуры и искусства.

...

1. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/194365/#block_1000#ixzz2ztrNa1II

2. Илькевич Б.В., Илькевич К.Б. монография Профессионально-мотивирующее художественно-промышленное образование. – Гжель: ГГХПИ, 2013. – 204с.

3. Положение о Музее декоративно-прикладного искусства Гжельского государственного художественно-промышленного института. Электроизолятор, 2010г.

4. Паспорт музейного предмета ГГХПИ. – Электроизолятор, 2010.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В
НАУЧНОЙ РАБОТЕ И
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

30 апреля 2014 г.

Часть 9

ISBN 978-5-9905565-4-6



ISBN 978-5-9905625-3-0



Подписано в печать 14.05.2014 г.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 9,53. Тираж 500 экз.
Отпечатано в ООО «Консалтинговая компания Юком»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 91-5.